ANNO XXVII - N. 6 GIUGNO 1921

RIVISTA MENSILE DEL TOVRING CLVB ITALIANO

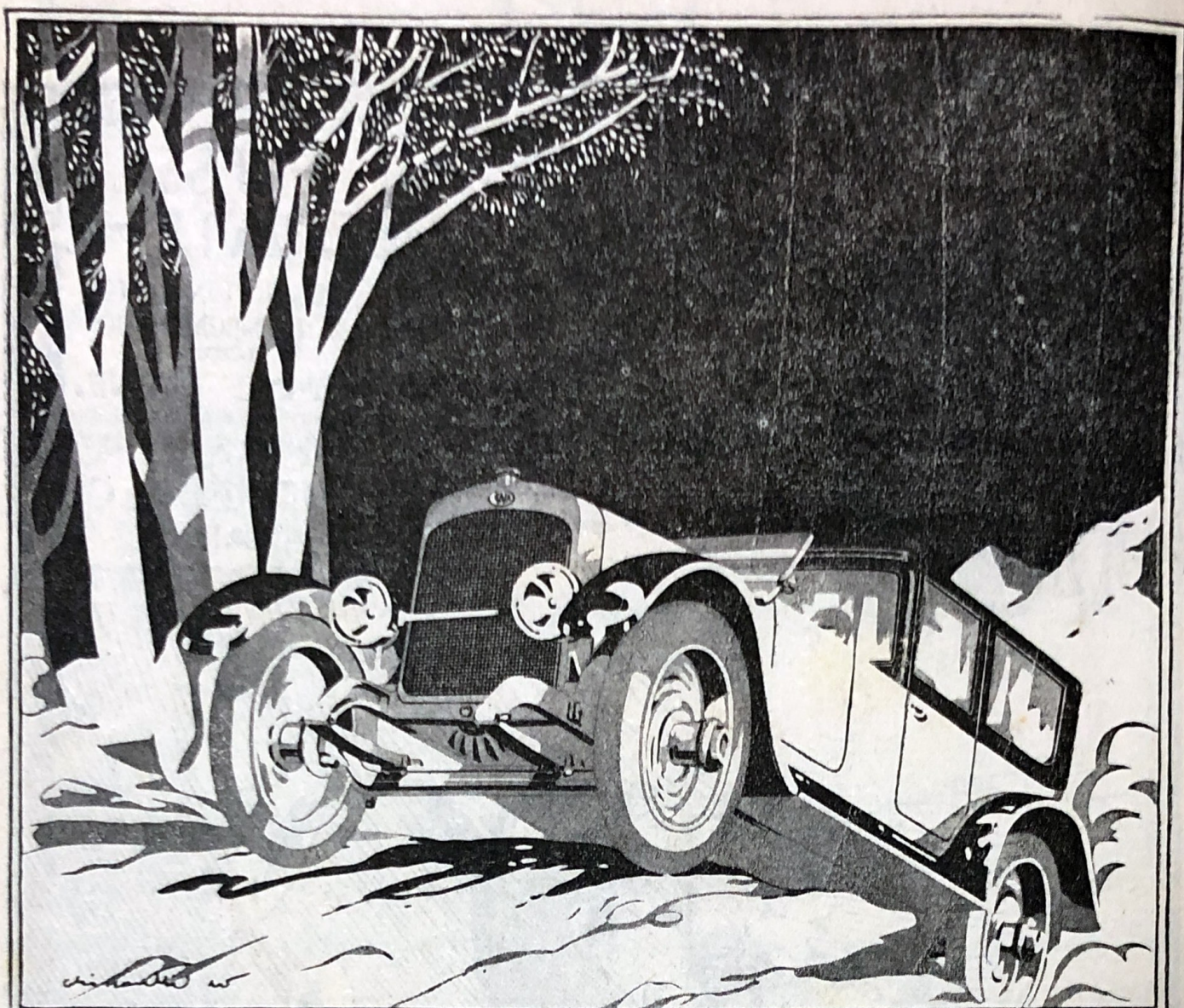
MILANO - CORSO ITALIA, 10

LE VIE D'ITALIA

ORGANO UFFICIALE DELL'ENTE NAZIONALE PER LE INDUSTRIE TURISTICHE

R. D. LEGGE 12 OTTOBRE 1919 N. 2099

ROMA, VIA VICENZA, 7

PRESSE
IDRAULICHE
PER IL MONTAGGIO
E LO SMONTAGGIO
DELLE
GOMME PIENE
CESARE
GALDABINI E C°
GALLARATE

ITALA
MODELLO 50

SPIGA
TORINO
GOMME PIENE
PER AUTOCARRI

OLEOBLITZ
Qui comando io!
SOCIETA' ANONIMA LUBRIFICANTI
ERNESTO REINACH
MILANO

AGENZIA GENERALE AUTOMOBILI OM
BRESCIA VIA XX SETTEMBRE 28

S. I. G. L. A.

SOCIETÀ ITALIANA GRASSI LUBRIFICANTI AFFINI

ANONIMA PER AZIONI — CAPITALE INTERAMENTE VERSATO L. 2.000.000

SPECIALITÀ

OLII E GRASSI PER AUTOMOBILI MOTOCICLI - AEROPLANI

Direzione Amministrativa:

GENOVA

SALITA C. SALICETI, 5/3
TELEFONO INTERCOMUN. 58-75
CASELLA POSTALE N. 867

OLII E GRASSI PER L'AGRICOLTURA LOCOMOBILI, TREBBIATRICI, MOTOARATRICI, ECC.

SPECIALITÀ

OLII PER INDUSTRIE ELETTRICHE (TURBOMOTRICI, REGOLATORI CALZONI, ECC.)

Stabilimento:

RIVAROLO LIGURE

GRAN DIPLOMA D'ONORE DEL MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA COMMERCIO (1920)

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI ROVIGO

DIPLOMA DI GRAN PREMIO E DI MEDAGLIA D'ORO DEL COMITATO ESECUTIVO DELL'ESPOSIZIONE DI ROVIGO

AGENZIE E DEPOSITI IN TUTTA ITALIA:

BIELLA - BOLOGNA - CAGLIARI - LIVORNO - MANTOVA - MILANO
NAPOLI - PALERMO - ROMA - TORINO - TRIESTE - VARESE
VICENZA - GENOVA - PIACENZA

Peugeot

CICLI - AUTOMOBILI - CAMIONS - CATENE

LA MARCA DI GRAN LUSSO

Ditta G. C. F.lli PICENA
di CESARE PICENA
TORINO
Corso Inghilterra N. 17

Agenzia Generale PEUGEOT
per Italia e Colonie

Sub-Agenzia per la Lombardia
FRANCESCO FARAVELLI
Via Meravigli, 16 - Milano

LA SUPERIORITÀ del cuscinetto a sfere **SKF** *non è dovuta soltanto alla sua perfetta costruzione, ma anche a tutti i dettagli del cuscinetto e sopratutto alle sfere, la cui precisione e solidità rappresentano quanto di meglio l'industria possa attualmente produrre*

SOC. AN. ITAL. DEI **CUSCINETTI** A SFERE **SKF** - **MILANO** - Via S. Agnese, 6
NAPOLI - Via S. Lucia, 66-68 TORINO - Via XX Settembre, 11

"FORD BOAT,,

CANOTTO PIEGHEVOLE
E INSOMMERGIBILE

CHIUSO
sta in una valigia.

MONTATO
porta fino a 8 persone.

Agente esclusivo per l'Europa - **IBERIAN & TROPICAL CORPORATION**
LONDON - 329, High Holborn — **MILANO** - Via Monte Napoleone, 16

Concessionaria per Milano e Adriatico dei Motori fuori bordo Caille a 5 velocità

Anno XXVII. SOMMARIO del Fascicolo di Giugno 1921 N. 6.

Direzione: Dott. Giovanni Bognetti, Vice Direttore Gen. del T.C.I., Delegato alla Rivista - Redattori Capi: Dott. Attilio Gerelli; Dott. Luigi Rusca

NON SI RESTITUISCONO I MANOSCRITTI E LE FOTOGRAFIE

Abbonamento ai 12 numeri del 1921 { Per i Soci del T. C. I. . L. **12.10** L. **14.60** (Italia e Colonie / Estero) } Un numero separato L. 1.80
{ Per i non Soci . . . . » **18.10** » **20.60** }

Tutti gli abbonamenti scadono coll'anno solare. L'abbonamento fatto dopo il gennaio dà diritto ai numeri arretrati dell'annata.

Anno XXVII - N. 6 | Giugno 1921

SOPRA E SOTTOTERRA INTORNO A POSTOINA

(continuazione e fine a pag. 337 e pag. 471)

Il piano e il lago temporaneo di Circonio.

Il Rack entra nella gola di S. Canziano sboccandovi da una grotta di grandioso aspetto di facile accesso, nella quale Putik, il funzionario del Ministero di Agricoltura austriaco, che ha legato il proprio nome a una quantità di grotte della zona, per le sue ardite esplorazioni, penetrò per quasi un migliaio di metri navigando sulle acque di una serie di laghetti, fino a uno scoscendimento oltre il quale non si può proseguire. Le alternative di magre e di piene e tutti i caratteri fisici esterni relativi al corso dell'acqua, provano che il Rack è l'emissario del lago temporaneo di Circonio, cioè la continuazione del fiumetto che percorre la gran valle chiusa ove si forma il lago.

Questo gran lago temporaneo è il fenomeno carsico superficiale più grandioso che si presenti nei bacini che stiamo descrivendo, anzi in tutta la Carniola e l'Istria e certo uno dei maggiori d'Europa.

Torquato Tasso nel Terzo Giorno del *Mondo creato,* ha per esso versi che, dal punto di vista dell'esattezza descrittiva, non potrebbero essere più precisi:

> A la palude Lagia, onde si vanta
> La nobil Carnia, lunga età vetusta
> Non ha scemato ancor l'onore e 'l grido;
> Quivi si pesca prima: e poi ch'è fatta
> Secca ed asciutta, in lei si sparge il seme
> E si raccoglie; e tra le verdi piante
> Prende l'abitator gl'incauti augelli,
> E 'n tal guisa addivien, che 'n vari tempi
> L'istessa sia palude, e campo, e selva.

Questo lago era noto del resto anche nella più remota antichità e ne fa cenno Strabone. Lo studio moderno più interessante è quello

I GRANDI LAGHI CARSICI TEMPORANEI: IL LAGO DI CIRCONIO.
DURANTE L'ESTATE INVECE DELLE BARCHE VI SONO MANDRE DI BOVINI.

del Dr. A. Schmidl (*Die Grotten und Höhlen Adelsberg, Lueg, Planina und Laas*; 1854).

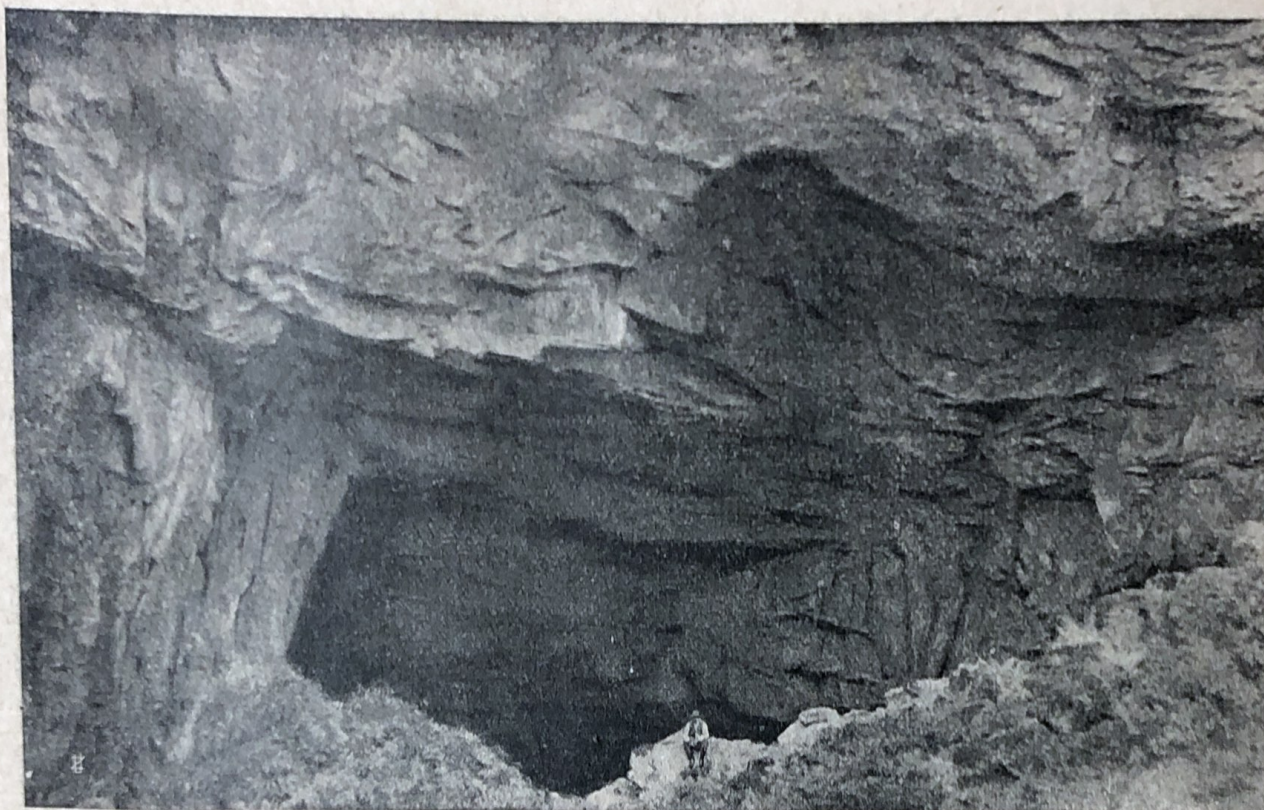
Il piano di Circonio (*Circnizza* degli slavi, *Zirknitz* dei tedeschi) è una valle chiusa il cui fondo alluvionale è perfettamente livellato sui 548 - 550 m., salvo qualche rara ondulazione corrispondente a una costiera emergente. Si estende per 10 km. di lunghezza con una larghezza in buona parte di 4 (massima 4750 m.): per la sua forma lo si abbraccia in un solo colpo d'occhio. È circondato da colli e monti boscosi, che toccano a est i 900 - 1000 m.; a ovest si elevano alle cime del Javornig (m. 1268), il quale forma una lunga costa parallela al piano. Il confine nostro passa sull'Javornig di cui comprende tutta la dorsale e una parte del pendìo verso il piano. Questo è però tutto jugoslavo.

Il piano è a praterie senz'alberi e circondato da una diecina di paesetti sui margini, là dove (per differenze di livello anche minime, per esempio di un metro) l'inondazione invernale non giunge.

Quando il lago si forma, emergono ai piedi dell'Javornig due isole e la penisoletta di Drvoseci. Nell'isola di Otok vi è il paese omonimo, in quella di Gorika viene portato il bestiame al pascolo con barche. La penisoletta separa uno stretto golfo detto Zadnji kraj, di 150 ettari. Presso i paesi invece di prati vi sono campi di patate e di legumi, coltivati in striscie parallele larghe 4-5 metri, a dorso di mulo con fossetti interposti, come le marcite lombarde, per favorire gli scoli.

Durante l'estate si fa il fieno e il bestiame è sparso a gruppi nel piano. Non una casa nè una capanna vi sorge a perdita di vista; la solitudine più completa farebbe pensare a un luogo disabitato ove soltanto sostassero nomadi transumanti, se i paesetti bianchi e gai non ravvivassero la scena. La montagna è tutta scura di faggete e di abetine assai dense. Il Javornig — che durante il periodo postbellico venne scherzosamente battezzato Monte del Commercio pel gran contrabbando che vi passava, — è il tipo di questi monti e se ne vede una parte nella fotografia qui sopra.

La pianura è rigata da un lento ruscello, semistagnante per gran parte dell'anno, che si aggira fra cespugli incassato uno o due metri. È lo Strzen o Struga o Seebach, tanto tortuoso che nei dieci chilometri del piano si allunga per quattordici, divisi in due parti da un laghetto permanente, paludoso, largo e lungo un mezzo chilometro. Questo Strzen a tratti è largo quattro o cinque metri, altrove anche soltanto due; in molti luoghi si può guadare saltando di pietra in pietra sui pochi palmi d'acqua che vi circola.

Il piano è sparso irregolarmente di molte buche, larghe uno, due, tre metri, profonde cinquanta centimetri o un metro, come se vi fosse stato strappato un albero. Il fondo di queste buche è erboso o più di frequente pietroso e ghiaioso, come lavato da una corrente

LA GRANDIOSA ENTRATA DELLA GROTTA DEI CORVI NEL PIANO DI PLANINA.

d'acqua e corrisponde a un piccolo inghiottitoio. In alcuni punti, quando le barche sovrastano a cavità sotterranee notevoli, hanno aspetto molto più marcato: ivi uno spiazzo di qualche estensione rimane dilavato da tutto il deposito alluvionale e coperto solo di pietrame. Evidentemente là una corrente temporanea d'acqua è assorbita con violenza, ed entra in un condotto mascherato da quel pietrame come in una tubazione forzata di turbina. Ma questi inghiottitoi sono del tutto secondari in confronto di altri maggiori di cui dirò.

Sul margine del piano si vedono anche delle vere grotte, accessibili talora per notevoli tratti, orizzontali o discendenti, che possono, quando il livello delle acque le raggiunge, essere emissari di masse notevoli.

I principali inghiottitoi (gli slavi chiamano *ponor* l'inghiottitoio) hanno anche un nome proprio. Lo schizzo a pag. 341 ne elenca 11 nel piano, ma ve ne sono molti altri.

***

Verso la fine di ottobre, più spesso in novembre, quando dirotte pioggie battono la Carniola, con grande rapidità, anzi in pochi giorni, il piano si trasforma in un lago immenso della superficie di 14 a 26 chilometri quadrati secondo gli anni, profondo da quasi nulla dove muore sui piani coltivati intorno ai paesi, a 1-6 metri nella sua maggior parte. È un lago agitato talora da forti venti, solcato da rare barcacce di comunicazione tra i paesi e da pesca e che solo in pochissimi luoghi giustifica, almeno oggi, l'appellativo di «palude» del poeta poichè non vi sono canneti nè rive palustri. Per chilometri e chilometri il lago finisce dolcemente sulle praterie o i campi; per altrettanti le sue sponde sono ripide e anche rocciose e quasi a picco (come quella ove si trovano le due Carlouze, pag. 582-583), pittoresche, chiomate di bosco.

Ma in che modo un così enorme specchio d'acque si forma tanto rapidamente? Ha esso un così grande bacino d'impluvio che i torrenti, per pioggie torrenziali vi convoglino voluminose masse d'acqua?

No, diversa è in parte l'origine di tant'acqua ma soprattutto speciale e caratteristica è la causa del rapido formarsi del lago.

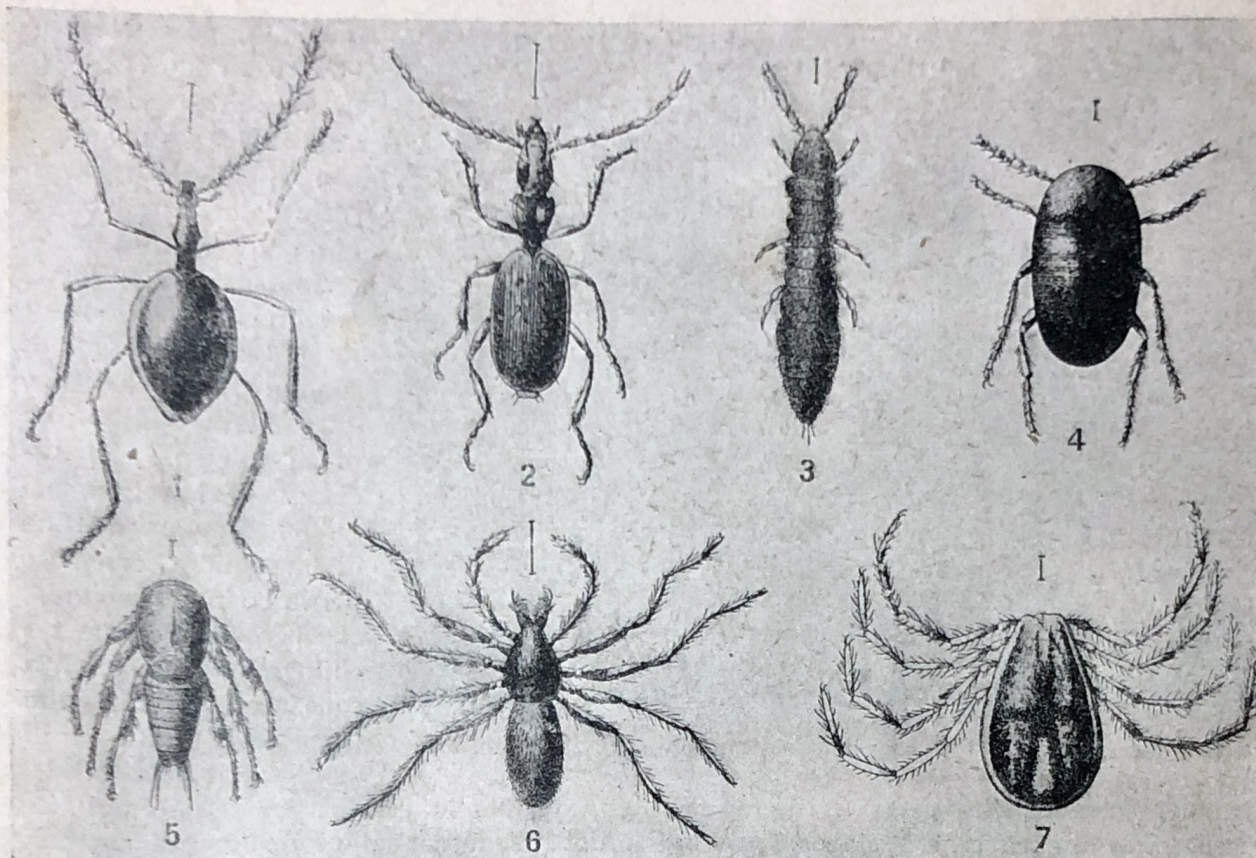
La valle chiusa di Circonio è bensì notevolmente vasta e lo schizzo a pag. 341 mostra che riceve le acque da nord-est di una ramificazione di vallate. Ma questo contributo non è di così grande portata da formare un grosso lago in pochi giorni.

Lo schizzo mostra pure a sud-est la valle chiusa contigua di Loz. Le acque di pioggia di questo non vasto bacino non sarebbero

molte per sè stesse. Esse vengono però cresciute da parecchie «risorgenze» che pullulano in vari punti, come lo schizzo indica, le quali vi portano sotterraneamente gli scoli di altri monti più lontani, ingrandendo virtualmente il bacino di Loz che si estende probabilmente fino al M. Nevoso, distante una dozzina di chilometri. Infatti l'origine del torrente Obrh che l'attraversa è al di là del confine tra Carniola e Croazia a monte del villaggio di Prezid. Ivi sgorga, già sotto forma di risorgenza che viene da più lontano, una corrente, che dopo 2 km. di percorso subaereo scompare in inghiottitoi presso il M. Vrazji. Là entra nella Carniola e continua sotterraneamente per 8 chilometri (in linea d'aria) e ricompare nella valle chiusa di Loz ad est del Castello di Sneperk sopra il villaggio di Kosarsche a 579 m., col nome di Obrh, con una risorgenza che muove un molino. Un'altra risorgenza più forte nella stessa valle di Loz appare sopra il paese di Werchnik, al piede del M. Racna, si riunisce alla prima e con essa percorre la valle molto sinuosamente fino a Dane, dove si perde in piccoli inghiottitoi nei prati a 565 metri. Quando è in piena gli inghiottitoi non bastano più e si forma un piccolo lago; allorchè questo si alza di 7 m. raggiunge la caverna Golubina (o Grotta dei Colombi) in forma di pozzo con bocca larga 15 m., che smaltisce qualsiasi piena. Il fondo del laghetto di Loz (565 m.) è a 15 m. sopra quello di Circonio (550 m.); tutte le acque della valle di Loz, del Nevoso e della valle chiusa di Prezid unite insieme, si inabissano già grosse nella Golubina (vedi schizzo), dalla quale passando in galleria inesplorata sotto alture che la sovrastano di alcune centinaia di metri, sboccano gonfie con varie forti risorgenze nel piano di Circonio, e vi portano un forte contributo, in più delle pioggie locali. È da aggiungere che l'Obrh risorge nel piano di Circonio con acque violente e forti rumori in quantità 4 a 6 volte più grande di quanta acqua entra nella Golubina, segno che gli si uniscono altre acque sotterranee. Però anche queste non produrrebbero alcun lago, nè tanto meno, come accade, in pochi giorni, poichè i numerosi inghiottitoi esistenti nel piano le assorbirebbero.

ANIMALETTI DELLE GROTTE.
Aracnide: 1 *Obisium spelaeum*; Crostacei: 2 *Gammarus puteanus*, 3 *Titanetes albus*.

Il *Proteus Xanthosticus* (sopra) e il *Proteus Schreibersii* (sotto), scoperti per la prima volta nella Grotta Nera, animali senz'occhi, a respirazione branchiale e polmonare. Si vedono in vasca nella Grotta di Adelsberg.

Un fenomeno ben più importante e singolare interviene a un certo momento, quando

ANIMALETTI DELLE GROTTE.

Coleotteri: 1 *Leptoderus Hohenwartii,* 2 *Sphodrus Schmidtii;* Ditteri: 4 *Bathiscia Kevenhüllеri;* Tisanuri: 3 *Padura stillicidi,* 5 *Nycteribia Schmidtii;* Aracnidi: 6 *Stalita taenaria,* 7 *Eschatocephalus gracilipes.*

le piogge autunnali insistono lungamente: gli inghiottitoi secondari sparsi nel piano di cui fu fatto cenno, ma in particolare altri principali di cui diremo più avanti, invertendo la propria funzione, anzichè assorbire, emettono acqua come altrettante fonti e in breve inondano essi stessi il piano che sono poi destinati successivamente a vuotare.

***

La spiegazione di questa stranezza è molto semplice. Si è detto nel primo articolo di questo studio che — molto grossolanamente — si può considerare il Carso come uno strato di calcare a fessure e gallerie, poggiato su uno strato impermeabile di arenarie, marne e argille. Le acque meteoriche dalle fessure scendono nelle gallerie e vi scorrono verso il mare. Ma se le gallerie non bastano — per forti pioggie estese a grandi superfici di suolo o per scioglimento di nevi — a smaltire le acque, vi si forma un rigurgito. La galleria, il tubo — chiamiamolo così — lascia passare quanta più acqua può, ma se per insufficienza di sezione non esaurisce il carico, l'acqua — a monte dell'ostruzione o della strozzatura — risale nelle fessure stesse da cui proviene — diciamo nei meati degli inghiottitoi — e sbocca al loro orificio superiore uscendone alla luce. L'inghiottitoio ha allora una funzione esattamente inversa alla sua normale: anzichè organo di alimentazione del corso sotterraneo di un fiume, diventa valvola di scarico.

Così in un determinato momento, generalmente in novembre o dicembre, il piano di Circonio offre uno spettacolo sorprendente, unico, grandioso: un certo numero degli inghiottitoi principali erutta acqua in masse enormi e turbinose; da altri l'acqua esce più lenta; le buche sparse nel piano diventano chiazze acquose; le depressioni si cambiano in laghetti e in breve l'intiera pianura è coperta dallo specchio immenso del lago.

Le bocche principali sono parecchie (vedi schizzo a pag. 341). La Suhadolizza, dirimpetto al principio dell'accennata penisoletta, ha un orificio non grande (dell'altezza d'un uomo) e proietta una colonna d'acqua. Il Becek è un altro inghiottitoio che normalmente assorbe lo Strzen, ma al momento delle piene invece erutta anch'esso: esso è probabilmente rilegato sotterra colla Suhadolizza. Il Retje, formato di 8 buche, aspira di solito gran

LA PICCOLA CARLOUZA, UNO DEI MAGGIORI EMISSARI DEL LAGO TEMPORANEO DI CIRCONIO.

parte del torrente Zirovnizza (il soprappiù procede fino alle caverne Vodonos); ma in piena anche il Retje rigetta una forte corrente. Vi era qui presso una volta un inghiottitoio chiamato Porta dei Monaci, munito di una grata per trattenere i pesci per la mensa di un prossimo convento. Ora è interrato. Là presso è pure la Mala Ponivka, con 4 aperture molto attive. Nel piccolo e appartato golfo detto Zadnji krai, dietro la penisoletta, sito di caccia e molto pittoresco, vi è, tre metri sotto il livello del lago, la Grotta Vranja, ai piedi di una parete rocciosa, nascosta da fitti cespugli. Nell'asciutta si può scendervi a scaglioni a una raccolta d'acqua. In piena manda fuori con grande rumore acque spumeggianti. Pure in vicinanza è la Bobnarizza con cinque crepacce aperte, da cui l'acqua sgorga con violenza e detonazioni altissime.

Da tutte le parti come per magìa, l'acqua invade; fori e crepacce ne lanciano in massa. Si calcola che durante il periodo di maggiore piena entrino nel piano 155 mc. al secondo e ne sfuggano solo 85.

⁂

Appena il lago si è formato, insieme alla fisionomia del paesaggio cambia tutta la vita locale. Animali e messi furono già ritirati nelle stalle e nei fienili. Si ripongono i carri e si varano i barconi tozzi e primitivi; si traggono gli arnesi da pesca e quelli per conservare i prodotti: perchè accade anche questo di straordinario, che le acque risorgenti portano con sè, dalle nascoste viscere della terra, una enorme quantità di pesce.

Non si tratta di specie sconosciute o di strane forme cavernicole, ma di comuni tinche, di lucci e altre simili qualità. La più abbondante è il luccio, di cui si pescano magnifici esemplari, perfino di 15 chilogr. Pregiato per la bontà è il blennio, che però non supera i 3 chilogrammi. La pesca si concentra in massima parte negli ultimi giorni di disseccamento del lago, quando le correnti conducono agli inghiottitoi, tornati alla loro funzione aspirante, masse di pesce che si prende perfino con le mani. Le anguille si mangiano, gli altri pesci si seccano al sole e si salano in botti, oppure si affumicano. Nel 1897, ad esempio, si pescarono circa 40.000 kg. La popolazione ricava così per parecchi mesi il nutrimento principale. Il lago brulica pure di gamberi comuni, ma poco apprezzati, pel loro sapore di fango.

L'abbondanza del pesce si riflette in usi locali: nelle botteghe, sotto il soffitto anzichè attaccare cogli uncini a dei ferri orizzontali gli oggetti di vendita come s'usa dappertutto, vidi i ferri sostituiti da listelli di tavole ritagliate in forma di lunghi pesci, dipinti dai due lati coll'immagine dell'animale, un po' simili a sfoglie.

⁂

Il curioso fenomeno dell'elevarsi delle acque in condotti verticali per l'insufficienza dello scolo normale sotterraneo, è generale nel Carso e fu verificato in infiniti luoghi. Ma un punto ove fu studiato accuratamente per anni e dove se ne è potuto constatare con misurazioni frequenti e regolari l'imponenza, è nella grotta di Trebiciano presso Trieste. È questa, come ognuno sa, una serie di 17 pozzi verticali che si sprofondano l'uno sotto l'altro per 329 metri fino al livello del Ti-

LA GRANDE CARLOUZA,
UNO DEI MAGGIORI EMISSARI DEL LAGO TEMPORANEO DI CIRCONIO.

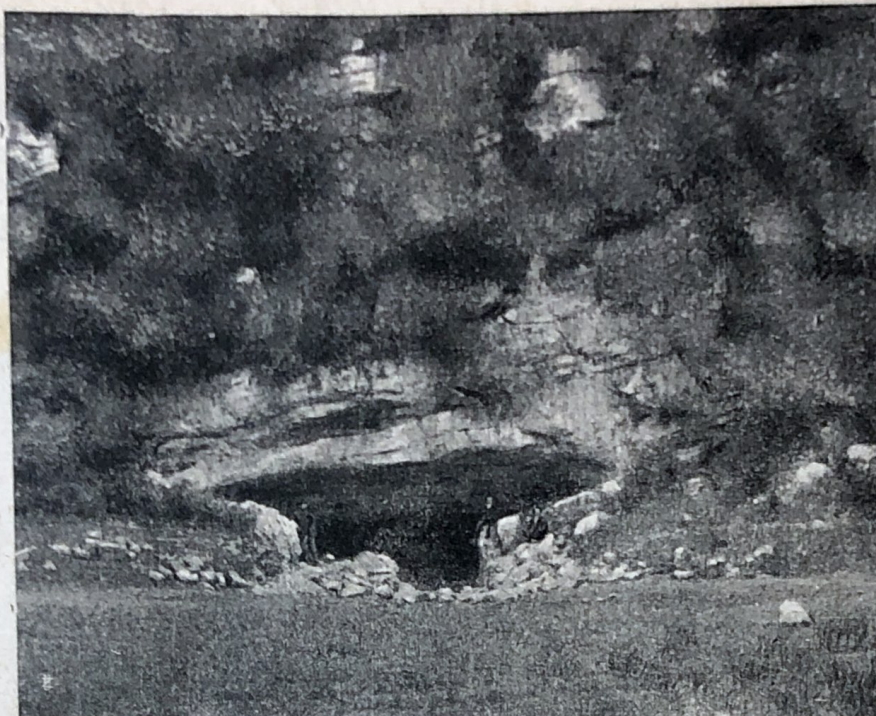
mavo. Il comune di Trieste, sotto la direzione del Boegan, vi fece costruire delle scale di discesa per studiarvi metodicamente volume, purezza, temperatura del Timavo, che si vorrebbe condurre con una galleria artificiale di circa 6 km. a Trieste, per dar acqua alla città.

L'ultimo pozzo sbocca in basso nella vasta grotta Lindner, che ha circa 250.000 metri cubi di volume. Il Timavo entra sul suo fondo da una galleria ed esce da un'altra opposta: quando si mette in piena, questa, che presenta una minore sezione, non basta a smaltire tutta l'acqua che viene dalla prima e nella grotta Lindner, ordinariamente asciutta, il livello si alza tanto più quanto maggiore e più insistente è la piena. Ebbene, le piene sono giunte a spingere in su le acque fino alla quota 130 (cioè con una pressione di circa 12 atmosfere!). Per la teoria dei livelli nei vasi comunicanti, tutti gli abissi che sboccano sul corso sotterraneo del Timavo a monte dei pozzi di Trebiciano, devono allora trovarsi in condizioni analoghe di livello. Se si immaginasse che quei pozzi fossero tagliati da un piano, ecco il piano inondato da acque cadute magari a quaranta o più chilometri di distanza. Così s'inonda il piano di Circonio.

L'"escursione speleologica".

Non so se l'esposizione qui fatta del sopra e del sottoterra intorno a Postoina sia sembrata troppo arida e se almeno sia riuscita sufficientemente chiara.

Per chi non conosce il fenomeno dell'idrografia carsica certo deve essere riuscito faticoso il seguirne le manifestazioni molteplici, riassunte in tre articoli di un periodico di cui gli scopi non sono scientifici, ma turistici.

Goethe dopo d'aver contemplato a lungo dalle pendici dell'Etna la costa sicula da Messina a Siracusa, scrisse: « Ora che io ho presente nello spirito tutta questa costa e questi promontori, golfi e seni, isole e lingue di terra, rupi e spiagge sabbiose, verdi colli, dolci pascoli, fertili campi, ornati giardini, ben curati alberi, pendenti tralci, monti nubiferi e piani sempre sereni, scogli e banchi e il mare che tutto circonda con tanta varietà e mutamenti, ora solo è per me l'Odissea una parola vivente ».

La identica sensazione di avere acquistata un'altra vista che penetra nell'interno degli oggetti e scopre la loro stessa significazione, io provai dopo di avere un po' studiati quei fenomeni magnifici, quel grande poema di natura che qui ho tentato di delineare. Anch'io, parafrasando le parole qui riportate potei dire: ora solo è per me il Carso una terra che comincio a comprendere.

E così forse è di chi — se come auguro e spero qualcuno c'è — mi ha fin qui seguito.

Ora il lettore deve completare i tre articoli sbrigliando un po' la fantasia. Io non ho presentato che il quadro scheletrico, per così dire, di una zona che è quanto di più bello, singolare e interessante si possa immaginare. A disegno non ho complicata l'anatomia di questo suolo tormentato, con delle digressioni sui suoi aspetti estetici.

Sono passati sotto i suoi occhi i nomi di una trentina di grotte. Ebbene, quasi ognuna di esse ha una propria storia e si presterebbe a una descrizione particolareggiata con larga aggettivazione ammirativa. Ho accennato più volte a esplorazioni: ve ne sono state di drammatiche per le inattese scoperte e di quasi tra-

LE MERAVIGLIE DEL CARSO SOTTERRANEO: UNA SALA DELLA GROTTA DI ADELSBERG.

giche per i pericoli corsi. Ciascuno di voi può prendersi il gusto con poca spesa e nessun pericolo, purchè si munisca di guida capace, di tentarne qualche piccola di nuova.

Ho fatto accenno di boschi in mezzo ai quali si aprono gli abissi, di grandi doline, di voragini, di lunghi corsi sotterranei di fiumi, di navigazione in caverne, di perforazioni meccaniche, di ponti e strade. Non è difficile vestire quest'ossatura coi colori della realtà, la quale è quanto di più inverosimile e fantastico si possa immaginare, per concluderne che un'escursione nel Carso sotterraneo è tal novità nel turismo italiano che nessuno deve tralasciarla, sia esso giovinetto, giovane, maturo o vecchio e, s'intende, anche se signorina o signora. Per tutti i gusti e le forze c'è modo e luogo; dal sibaritico tram a motore nelle grotte di Adelsberg ai misteri e alle sorprese faticose delle grotte nuove; dalla pesca nei laghi di Circonio o di Planina, agli spettacoli tumultuosi delle correnti in piena nella profondità del suolo; dalle selve solenni, traversate quasi a volo in auto, alle solitarie e indimenticabili escursioni a sacco in spalla e bastone alla mano.

Turisti: mettete un pizzico di speleologia nei vostri programmi. E poichè bisogna sempre far proposte pratiche, eccovi come due o tre giorni si possono ottimamente impiegare da una comitiva di amici, che non abbiano soverchia paura di un po' di fatica: in un pomeriggio (suppongo che la comitiva giunga nella mattinata a Postoina), visita della Grotta di Adelsberg e possibilmente (chiedere permesso e guida alla Direzione) punta nella Grotta Nuova. Nel giorno seguente visita della grotta di Otock e nel pomeriggio della Grotta Nera e dell'Abisso e della Grotta della Piuca; discesa pei boschi a Planina (senza passare il confine), visita dello sbocco della Grotta di Planina e ritorno a Postoina. Bisogna portarsi la colazione, a meno di essere provvisti di passaporto, nel qual caso si può far colazione a Planina. Il terzo giorno (a piedi) escursione agli Abissi di San Canziano al Rack. Se si è muniti di passaporto si può salire in carrozza al piano di Circonio e vedervi il lago se in stagione adatta; in quell'epoca si può vedere anche il lago di Planina. Se non è il tempo del lago, si va alle due Carlouze.

Disponendo solo di una giornata intiera si può usarne bene in questo modo: di buon mattino a piedi (o in carrozza) alla Grotta Nera e all'Abisso e Grotta della Piuca; ritornare a Postoina e subito visitare la Grotta di Adelsberg. Dopo colazione, in carrozza, agli Abissi di S. Canziano.

Consoci... quando vi piaccia, potete partire per l'« escursione speleologica » tipica, indimenticabile!

L. V. BERTARELLI.

IL SALE

Il *sale* è, per antonomasia, quel minerale costituito da cloruro sodico, diffuso nei mari e nelle terre, solubile nell'acqua, cristallizzabile dalle soluzioni sature, che decrepita quando è riscaldato, che fonde, bolle e volatilizza ad alte temperature. Il nome stesso, con piccole differenze strutturali, si è conservato attraverso i secoli, fino a oggi, presso tutti i popoli.

Le leggende bibliche ricordano il *patto del sale* che il Signore conchiuse con gli uomini; il castigo della moglie di Lot; l'obbligo che la legge mosaica faceva agli Israeliti di sparger sale sulle vittime offerte al Signore...

Nell'Olimpo gli Dei escludevano con disprezzo il sale dai loro conviti. Ma Omero lo chiamò *divino* e Platone *sostanza cara agli dei*.

A parte l'uso alimentare il sale fu adoperato come simbolo d'ospitalità e di fedeltà: pane e sale si offrivano all'ospite, al vincitore, al signore, usanza mantenuta nei tempi moderni presso alcuni popoli asiatici ed europei e, per esempio, dalla città di Halle che, ogni capo di anno, offriva il sale al Kaiser.

Ma fu adoperato anche come segno di maledizione, di ignominia, di servaggio. Nei solchi aperti tra le rovine di Cartagine Cornelio Scipione Emiliano, per ordine del Senato romano, fece spargere il sale; Cacciaguida predice a Dante le calamità dell'esilio:

> Tu proverai sì come sa di sale
> Lo pane altrui.....

Molte tribù asiatiche e africane usarono il sale come moneta; ancor oggi in alcune regioni dell' Abissinia si scambiano le merci coi *lemedeu*, coi *hijelé*, coi *lottù*... sali-moneta di determinata equivalenza col tallero.

I Romani imposero tributi di sale ai popoli vinti e col sale pagavano la prestazione di opera di alcuni servi: *salario* è sinonimo di mercede agli operai o *salariati*.

I Romani, che fecero del sale uno dei prodotti più importanti del loro commercio, prescrissero norme speciali per la sua conservazione ed esso non mancava mai sulle mense dei ricchi e dei poveri: *Vivi con poco*, ammoniva Orazio, *ma abbi cura che sulla tua tavola splenda la saliera paterna*.

Il traffico del sale era assai sviluppato nell'antichità, specialmente tra le coste della Russia meridionale e dell'Egeo, tra i porti della Siria e il golfo Persico, tra le oasi salate del deserto Libico e le coste africane. I Romani organizzarono quel traffico e costruirono vie per svilupparlo e facilitarlo.

La Chiesa adottò il sale nel battesimo per simbolo di sapienza (*sal sapientiæ*), come del resto fu anche ritenuto da molti riti religiosi antichi. *Il sale attico, aver sale nel*

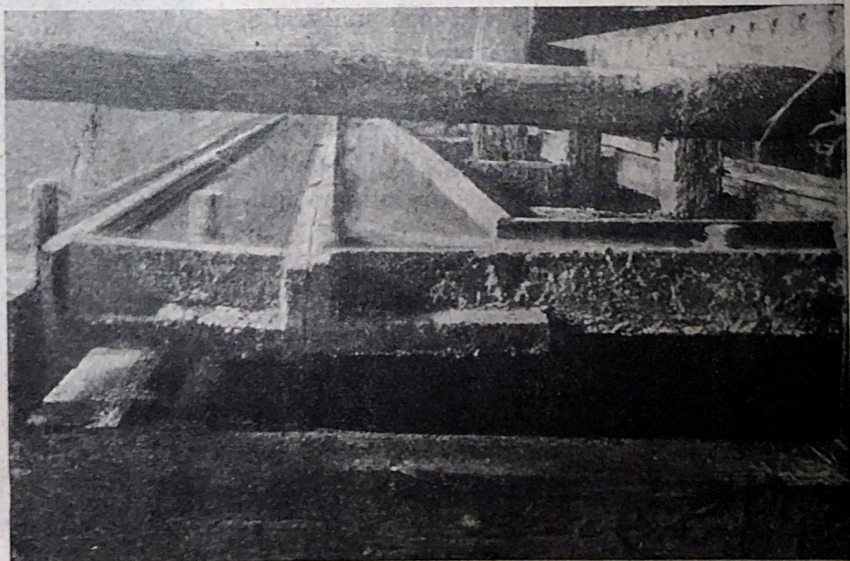



FIG. I. - CANALE DI EVAPORAZIONE A STRATI.

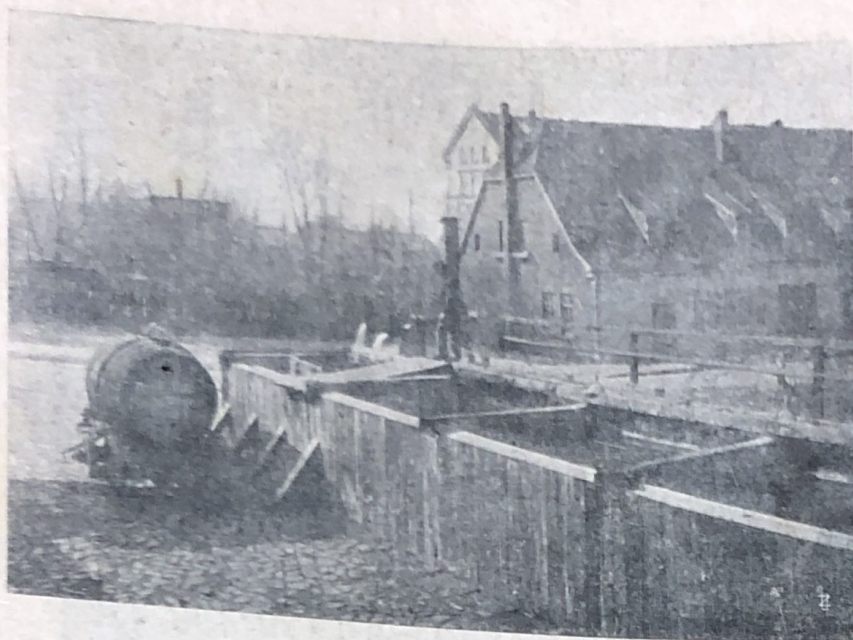



FIG. 2. - BACINI DI DEPURAZIONE DEL SALE.

cervello, uomo di molto sale... sono ancora espressioni comuni presso tutti i popoli civili, per quanto il cervello umano, non escluso quello dei sapienti, contenga normalmente assai poco cloruro sodico, circa l'uno per mille...

Il sale nell'alimentazione.

Il sale, preferito per istinto dall'uomo e dagli animali nella loro alimentazione, a parte l'uso diretto, viene ingerito involontariamente anche con gli alimenti ordinarii, nella quantità di circa grammi due al giorno, quanto è indispensabile alle normali funzioni dell'organismo. Quei popoli che non fecero o non fanno uso di sale nella loro alimentazione, ne ricevono quindi, loro malgrado, quel tanto che a loro è strettamente indispensabile.

Che il sale sia un alimento indispensabile è dimostrato dalla sua presenza nei tessuti e specialmente nei liquidi dell'organismo animale: il sangue contiene il 6,50 per mille di sale e questa quantità si mantiene sempre la stessa non ostante le varie cause che tendono ad alterarne l'equilibrio, e ciò in virtù del sale giornalmente ingerito. Contengono sale i succhi della digestione: succo gastrico (nel quale una parte di sale si trasforma in acido cloridrico), succo pancreatico, bile .. A regolare la composizione normale di questi liquidi e dei tessuti, basterebbero i due grammi di sale al giorno ingeriti con gli alimenti e perciò questa quantità vien detta dai fisiologi *sale nutritivo*.

Ma oltre a questa funzione fondamentale, il sale ne esercita sull'organismo animale molte altre più o meno importanti, più o meno accertate: esso facilita i fenomeni di diffusione, influisce sul metabolismo organico, aiuta l'assorbimento dei peptoni nel tubo intestinale, agisce da diuretico... Perciò la dose di sale da ingerire ogni giorno deve essere alquanto superiore a quella data per il sale nutritivo e l'uomo e molti animali sentono istintivamente questo bisogno di un eccesso di sale.

L'uomo consuma giornalmente in media grammi venti di sale; più di tutti l'inglese (gr. 34 circa), meno di tutti l'italiano (gr. 17 circa). C'è chi lamenta l'insufficienza del sale consumato a testa in Italia e, anche per questo, ci mette alla coda delle na-

FIG. 3. - POMPA PER IL SOLLEVAMENTO DELL'ACQUA A LIVELLO SUPERIORE.

zioni civili, c'è invece chi deplora che l'uomo civile aggiunga troppo sale ai suoi alimenti, con pregiudizio del rene che deve affaticarsi per smaltirne l'eccesso...

Ma una quistione più seria è stata sollevata e dibattuta nel campo della fisiologia nei riguardi del sale consumato dagli uomini, dagli animali carnivori e dagli animali erbivori.

FIG. 5. - CUMULI DI SALE RACCOLTO COI RASCHIATORI.

Prima ancora che se ne occupassero i fisiologi si sapeva che gli uomini e gli animali nutrentisi esclusivamente di carne o non fanno uso di sale o ne fanno un uso assai discreto, mentre è imperioso il bisogno di sale nei vegetariani, negli erbivori: Omero, nell'*Odissea,* parlando dei Feaci, popolo mitico dell'isola di Scheria, li ricorda come gente

...che non conosce il sale
nè cosperse di sal vivande gusta.

E Sallustio cita *Numidæ plerumque lacte et ferina carne vescebantur et neque salem, neque alia irritamenta gulæ quærebant.* Certe tribù di beduini della penisola arabica mangiano carni soltanto e, secondo Wrede, trovano ridicolo l'uso del sale come condimento. Non mangiano sale i bushman del Sud-Africa, i pastori delle Pampas, i Kirgisi delle steppe, gl'indigeni della Nuova Olanda, tutta gente che si nutre di carni soltanto. Anche gli animali non cercano sale ed è risaputo che i carnivori domestici, gatto e cane, preferiscono i cibi insipidi.

FIG. 4. - UN GRANDIOSO SERBATOIO PER L'EVAPORAZIONE DELL'ACQUA.

Viceversa gli antichi Messicani, gli Araucanii, gli abitanti delle isole orientali, i Battas di Sumatra, che si nutrivano o nutrono di prodotti vegetali soltanto, facevano e fanno largo impiego di sale ricavato dal mare o dalle miniere. E si tratta di un reale bisogno se — come racconta Schweinfürth — alcuni negri vegetariani mangiano il sale come noi mangiamo le leccornie o se, come assicura Park, i negri della costa di Sierra Leone hanno tale cupidigia di sale da cedere moglie e figli e quanto possiedono di più caro per poterla soddisfare. Presso i Battas una delle formole di giuramento solenne è questa: *che la mia messe si perda e che io non possa mai mangiare sale, se non dico la verità.*

Gli animali erbivori allo stato selvaggio cercano affannosamente le rocce e le pozzanghere salate e i cacciatori li appostano colà o li adescano spargendo sale nel terreno. I cacciatori siberiani aspettano le mandre di

FIG. 6. - BACINI PER IL PROSCIUGAMENTO DEL SALE.

Rimane però il fatto incontrastabile che l'organismo animale ha bisogno di un eccesso di sale per mantenerne costante il rapporto nei tessuti, nel sangue, nella linfa e negli altri liquidi segregati dagli organi della digestione; che, raggiunto l'equilibrio fisiologico, l'eccesso di sale viene espulso con le urine (l'uomo espelle giornalmente con le urine circa grammi 13 di sale), col sudore (che ne contiene circa il 2 ‰), con la saliva (circa 0,84 ‰) e in piccolissima quantità (frazione di grammo) con le feci, chè il sale viene facilmente assorbito dal tubo digerente; che, finalmente, un grande eccesso di sale, può riuscir dannoso ai reni.

renne presso i laghi salati e i terreni in cui sono efflorescenze saline. Nello allevamento dei ruminanti e dei solipedi, il sale è uno dei costituenti normali della loro alimentazione.

Parrebbe quindi dimostrato il nesso causale tra nutrizione vegetale e bisogno di sale. E siccome tra gli uomini sono spesso forzatamente vegetariani i poveri, essi dovrebbero consumare più sale dei ricchi. Da questo punto di vista la tassa sul sale alimentare, imposta col monopolio di Stato, appare odiosa e giustifica lo sdegno di Liebig: *la tassa sul sale è la più ingiusta di tutte perchè grava sul sangue e sui nervi della povera gente.*

I fisiologi han cercato di dare una spiegazione ai fatti sopra accennati.

I vegetali contengono, in generale, assai più composti di potassio delle sostanze animali. Nell'alimentazione il potassio tende a spostare il sodio dal sale comune, cioè ad impoverire di sale l'organismo e specialmente il plasma sanguigno e ad eliminarlo per i reni. Resterebbe pertanto alterato il ricambio normale e per assicurare l'equilibrio in sale, indispensabile alla vita, occorre ingerirne un eccesso.

Però questa spiegazione, sostenuta efficacemente dal Bunghe, ha trovato oppositori i quali citano il caso di tribù africane vegetariane che usano come condimento ceneri di potassa o una liscivia potassica ottenuta dalla cenere dello sterco di animali...

***

L'assoluto bisogno di sale inteso dagli organismi animali, ed anche da quelli vegetali, si spiega con la storia degli esseri organizzati: se la prima cellula viva apparve nel mezzo marino, la vita tende sempre a mantenere in ciascun essere il mezzo originario e comune: *una specie di acquarium nel quale possano vivere le cellule.*

E gli organismi sottratti dal mare, evoluti e differenziati, reagiscono contro il mezzo ambiente per ricostituire nel loro interno il mezzo iniziale favorevole. *Un uomo del peso di 60 kg. ha nel suo interno 20 kg. d'acqua di mare,* nota De Launay. E non è forse questa la ragione degli effetti benefici risentiti dall' uomo, in cui siano profondamente alterate le funzioni vitali, con l'iniezione ipodermica di siero fisiologico che è una soluzione all'8 ‰ di sale, cioè, secondo il Quinton, alla stessa concentrazione del mezzo marino?

Il sale nella terapeutica.

A parte l'uso moderno che la medicina fa del sale per le ipodermoclisi, esso è stato consigliato come purgativo (in dosi da 20 a 50 gr.), come vomitivo (da 8 a 15 gr.), come collirio (in soluzione al 5 %), contro l'emotti-

si, l'anemia, la scrofola, la gotta, la rachitide, la nevrosi, la pellagra (lo Stato italiano largisce gratuitamente il sale ai pellagrosi). La veterinaria prescrive il sale come tonico, stimolante, digestivo, analettico...

FIG. 7. - IL MOLINO PER LA MACINAZIONE DEL SALE.

Il sale come concime.

Si è molto discusso sulla utilità del sale nella vita dei vegetali: Bacone annoverava l'acqua salata tra le sostanze fertilizzanti. In generale si è oggi d'accordo nel ritenere che i terreni molto salati sono sterili, fatta eccezione per le piante marine; che un piccolo contenuto in sale nel terreno giova a talune culture, per esempio, agli erbaggi, alle leguminose, alla vite, all'ulivo...; che in proporzioni inferiori al 0,5 % è tollerato da tutti i vegetali; che è anche, in piccole dosi, assimilato e lo si ritrova infatti nelle ceneri di tutti i vegetali; che i vegetali, in generale, hanno bisogno assai più di sali potassici che di sali sodici ed è questa una delle differenze tra l'alimentazione minerale delle piante terrestri e degli animali; che, infine, il sale giova in agricoltura per combattere talune malattie parassitarie, per esempio, la peronospera delle patate...

Il sale nell' industria.

Gli alchimisti arabi usarono il sale nella preparazione dell'*acqua regia*. Nel XV secolo Basilio Valentino ottenne da esso lo *spiritus salis*, che fu poi l'*acido muriatico* di Priestley e l'*acido cloridrico* di Davy.

La prima grande industria moderna, l' industria della soda col processo Le Blanc e quella concorrente e oggi dominante col processo Solvay, impiegano ingenti quantità di sale, circa il 40 % di tutta la produzione mondiale, che è di circa 18 milioni di tonnellate. L'Inghilterra destina alla sola industria della soda il 50 % circa della sua produzione di sale (che è di tonn. 1.850.000); la Germania circa il 30 % (sulla produzione di tonn. 2.100.000); la Francia il 27 % (su tonnellate 1.110.000). L'Italia incomincia ora a produrre soda Solvay, col sale di Volterra, nell'unico suo impianto di Castiglioncello-Rossignano. Se si pensa alle varie e importanti applicazioni che la soda ha oggi nei paesi civili, tanto da potere assumere la sua produzione come indice di progresso industriale, l'Italia resta... al di là della coda, ciò che è da lamentare assai più dell'insufficiente dotazione per testa di sale alimentare.

Dal sale, per via chimica o elettrolitica, si ottengono quasi tutti i derivati del sodio, il sodio stesso, e il cloro utilizzati a scopi tecnici, chimici, farmaceutici: le industrie dei derivati del cloruro sodico, soda esclusa, assorbono in Germania circa il 26 % della produzione di sale; in Italia meno del 5 %...

Come prodotto ausiliario il sale trova impiego nelle industrie dei vetri, delle ceramiche, dei saponi, della concia; in mineralurgia e in metallurgia; nelle industrie tessili, tintorie e dei coloranti artificiali. Per quest'ultima industria la Germania consuma annualmente circa tonn. 200 mila di sale, cioè il 9.50 % circa della sua produzione.

Una quantità notevole di sale è destinata alla salagione dei pesci, delle carni, dei latticini, delle frutta, degli ortaggi... Tale industria è oggi sviluppata un po' dappertutto e

FIG. 8. - UN MOLINO A MANO.

anche in Italia, ma specialmente in America e nei paesi del nord-Europa.

L'industria del freddo usa il sale per la preparazione delle soluzioni incongelabili e delle miscele frigorifere. Nei paesi freddi si rimuove la neve dalle strade cospargendola e mescolandola col sale per liquefarla.

Le riserve di sale del mondo.

Le grandiose riserve di sale del mondo sono nel mare e nella terra.

Nella salinità media totale del mare, che è del 4 % circa, il 3,50 circa è di sale comune, di cloruro sodico. Cosicchè nel volume totale delle acque del mare, calcolato grossolanamente in kmc. 1.284 milioni, 21.200 mila sono di sale. Se l'intera superficie dei mari, calcolata in kmq. 373 milioni, si disseccasse, il sale contenuto formerebbe uno strato della potenza di m. 57, cioè una massa equivalente a circa 1/3 del volume di tutti i continenti emersi sul livello del mare. Per il solo mare Mediterraneo, la massa di sale esistente fu dal Toula calcolata a 67.966 kmc., circa 1/4 del volume delle Alpi.

Non è possibile istituire calcoli, anche approssimati, sulle riserve di sale contenute nella terra, ma anch'esse sono imponenti. Il sale si trova nella terra o disciolto nelle acque sotterranee e superficiali, o disperso nelle rocce, o, prevalentemente, depositato in ammassi (*salgemma*).

Anche il sale della terra ha nel mare la sua genesi derivando da bacini marini isolati dalle terre emergenti ed evaporatisi.

Questi giacimenti o furono ricoperti da sedimenti litoidi rimanendo *in situ*, come è il caso dei classici giacimenti di Stassfurt; o furono dilavati dalle acque meteoriche e ricondotti al mare; o trattenuti in soluzione nelle acque sotterranee. Un grandioso processo di scambio si è sempre determinato tra mari e terre riguardo ai minerali solubili e quindi anche al sale. L'effetto prevedibile sarebbe quello di un continuo aumento della salinità dei mari, giacchè i mari mandano alle terre acqua pura e le terre restituiscono ai mari acqua mineralizzata. Viceversa, attraverso continue e complesse oscillazioni provocate da fattori diversi (fissazione di sali operata dalla flora e dalla fauna marina, correnti marine, apporto di acque dolci con i fiumi, ecc.) la salsedine dei mari, e specialmente degli oceani, tende a mantenersi costante. E si può ammettere che anche la riserva di sale nella terra tende a mantenersi costante, poichè se da un lato grandi masse di sale vengono sottratte alla terra e riportate, per vie diverse, al mare, vaste zone di acqua salata intercontinentali, costiere, o in comunicazione intermittente col mare, vanno prosciugandosi abbandonando alla terra enormi depositi di sale. Esempi i laghi salati di Siberia; il Great Salt Lake dell'Utah, i laghi della Bessarabia e delle steppe attraversate dal Volga, tra cui è il rinomato lago Elton; le oasi salate dei deserti, le steppe, le lande, le pampas, i basso fondi delle coste africane; il classico golfo di Kara-Boghaz, la *voragine nera* del Mar Caspio, che riproduce il fenomeno dei depositi di sali marini come dovette prodursi nei grandi bacini di Stassfurt.

I giacimenti di salgemma si trovano distribuiti in tutte le êre geologiche, ad eccezione dell'arcaica. I depositi di Se-tchoan in Cina, i più antichi conosciuti, vengono, con qualche riserva, riferiti al *Cambriano;* appartengono certamente al *Siluriano* i depositi degli Stati di New York, Ohio, Michigam (S. U.), nella provincia di Ontario (Canadà); al *Devoniano* i giacimenti del N-W della Russia; al *Carbonifero* il salgemma di Holston; al *Permiano superiore* i giacimenti di Stassfurt; al *Triassico* i depositi del Durham e del Cheshire in Inghilterra, di Salzburg e Salzkammergut in Austria, quelli della Lorena..., ecc. Al *Terziario* si riferiscono le montagne di sale di Cardona in Spagna, i giaci-

menti di Wielicska e di Bochnia nei Carpazi; di Lungro, di Volterra, di Sicilia in Italia. Si giunge infine al periodo attuale col sale dei deserti, delle steppe, delle pampas... del quale quello della sola pampas di Tamaragal nel Cile è calcolato a circa 63 milioni di tonnellate.

I più estesi e potenti giacimenti di salgemma del mondo, quelli indiani distribuiti ad E (Salt Range) e ad O (distretto di Kohàt) del fiume Indo, che dànno annualmente circa 1.300.000 tonn. di sale, attribuiti dal Middlemiss a secrezione endogena di magma vulcanico salino, sono probabilmente anch'essi depositi di acqua salata in bacini formatisi dal siluriano al pliocene.

FIG. 9. - LA STACCIATURA DEL SALE.

Le saline marittime.

Il fenomeno naturale del deposito di sale, in fondo a bacini litoranei, per evaporazione in estate d'acqua del mare, fu preso ad esempio dall'uomo, riprodotto e perfezionato da epoca forse anche preromana. Le coste del Mediterraneo hanno condizioni favorevoli per l'impianto delle saline ed erano in esse esempi naturali di bacini salanti, come le paludi litoranee della Tunisia, la *Palus Tritonis* dei Romani, di cui oggi una parte, la *Soukra,* è sistemata a salina. È quindi assai probabilmente romana l'istituzione delle saline, per quanto qualcuna di esse, come l'antica *Salpi* oggi *Regina Margherita* nel golfo di Manfredonia, si ritenga d'origine preromana. E si può anche concedere ai Trapanesi, se non l'invenzione, come essi pretendono, una speciale pratica in questo genere d'impianti.

Una salina marittima è costituita da una serie di bacini litoranei (fig. 1) nei quali l'acqua del mare, in strati sottili, va gradatamente concentrandosi sino a raggiungere, nelle *caselle* o *bacini salanti* la densità di 28-30 Bè, alla quale il 76 % circa del cloruro sodico contenuto nell'acqua si deposita allo stato solido e cristallizzato (fig. 2). Allontanate le *acque madri,* il sale vien raccolto a piccoli mucchi, poi trasportato e ammassato in *cumuli* per essiccarlo. Le acque madri, che portano ancora in soluzione il resto del cloruro sodico e degli altri sali del mare, vengono generalmente rigettate a mare o disperse in salina, mentre che da esse si potrebbero recuperare altri prodotti, come i sali di potassio, di alto valore commerciale.

Per il movimento delle acque nei bacini, per l'eventuale sollevamento di esse a varii livelli, per la macinazione in salina del prodotto... si adottano motori, dall'antico e fantastico molino a vento che rendeva così singolare il paesaggio delle saline, ai motori a vento, idraulici o a vapore moderni che assicurano un vantaggio maggiore nell'economia del lavoro (v. fig. 3).

Possiedono saline marittime: la *Francia,* nelle sue coste dell'Oceano Atlantico e del Mediterraneo: della produzione annua in sale della Francia, che è di circa 1.100.000 tonnellate, i 2/5 sono di sale marino.

Il *Portogallo,* nella costa dell'Atlantico, producendo circa 200 mila tonn.

La *Spagna,* nelle coste della Catalogna, Valencia, Murcia, Granata nel Mediterraneo e di Cadice nell'Atlantico, ricavando tonn. 450.000.

L'*Italia,* in Sardegna (saline di Cagliari e Carloforte : circa tonn. 154.000); nella costa Adriatica (Saline Margherita di Savoia, Cervia e Comacchio: tonn. 91.000); nella costa del Tirreno (salina di Corneto Tarquinia: tonn. 6000); in Sicilia (saline del Trapanese e del Siracusano: tonn. 192.000), cioè con produzione media annua di tonn. 443.000 (89 % circa della produzione totale in sale).

L'*Austria* possedeva saline marittime in Istria (Capo d'Istria, Pirano, Strugnano) e in Dalmazia (Pago, Arbe, Campora, S. Eufemia, S. Pietro), con una produzione annua rispettivamente di tonn. 32.000 e di 2000 circa, che rappresentava solo il 9 % circa di tutto il sale prodotto annualmente.

La *Grecia* coltiva 12 saline producendo circa tonn. 12.500; l'antica *Turchia* aveva qual-

che salina sulle coste dell'Egeo e del Mar Nero; una il *Montenegro* presso Antivari; alcune piccole saline sono a *Malta* con una produzione complessiva di circa 1500 tonn. annue. Fuori di Europa esistono saline nel *Giappone* (t. 250.000), in *Tunisia* (salina di Soukra, di Sebkhas) in *Algeria*, nel *Marocco*

Un tipo speciale di salina è, da tempo remoto, adottato nella Russia Meridionale. I fiumi che corrono nelle steppe sono generalmente chiusi allo sbocco da una barra, attraverso la quale si suol praticare un foro per lo sfociamento. Ma dietro la barra il fiume s'impaluda in estese mappe d'acqua poco profonde, nei cosidetti *liman*, alimentate dall'acqua del mare durante le alte maree. In estate, per azione del sole e dei venti persistenti, si determina una forte evaporazione e il deposito di sale dallo spessore di 2-3 cm. presso la riva giunge sino a 30 cm. nell'interno.

Questo sale dei *liman* dà annualmente una produzione di circa 500.000 tonn. che è il 26 % circa di tutto il sale ottenuto nella Russia Asiatica ed Europea.

⁂

Dove non è possibile realizzare le condizioni richieste per la rapida evaporazione naturale dell'acqua del mare, si ricorre ad altri metodi. Nella bassa Normandia e in Scozia è antichissimo l'uso di lisciviare con acqua le sabbie salate o *sabbioni* sino a saturazione (*laveries*) e di evaporare ulteriormente l'acqua salata in caldaie a fuoco diretto. Nei paesi freddi del Nord Europa e specialmente in Siberia si fa gelare più volte in inverno l'acqua del mare, separando il ghiaccio e ottenendo soluzioni sempre più concentrate di sale che, in ultimo, vengono evaporate in caldaie. Presso i poli si rinviene spesso il sale in forma di grani sulla superficie del ghiaccio.

Miniere di salgemma, laghi salati, sorgenti salate, piani salati.

Si calcola che dei 18 milioni di tonnellate di sale prodotti annualmente, solo il 20 % si ricava dall'acqua del mare; il resto della produzione deriva dai giacimenti di sale nella terra.

Miniere di salgemma si coltivano in tutte le parti del mondo; alcune hanno acquistato grande rinomanza per la loro grandiosità come la miniera di *Wieliczka* in Galizia, un immenso banco di salgemma sino a 1400 metri di profondità, con ampie gallerie aperte nel minerale stesso per uno sviluppo di più di 400 km., illuminate elettricamente e traversate da vetture elettriche. È a Wieliczka che si rinviene il cosiddetto sale decrepitante (il *Knistersalz*) che dà leggere detonazioni quando vien disciolto nell'acqua. Formazioni imponenti sono anche quelle di *Cardona* in Catalogna, dove il salgemma forma colline ricoperte da un sottile strato protettore di argilla; quelle di *Stassfurt* presso Magdeburg (fig. 7-8), di *Hallstatt* e di *Hall* nel Tirolo, di *Bex* nella Svizzera... L'Italia ha una importante miniera a *Lungro*, in provincia di Cosenza, da cui il monopolio trae tonn. 5000 circa di salgemma all'anno; e le libere miniere della Sicilia nella regione gessoso-zolfifera, che dànno circa 35 mila tonnellate.

Sui contorni dei laghi salati si formano continuamente depositi di sale. L'esempio più importante lo dà il *Great Salt Lake* dell'Utah che contiene più di 400 milioni di tonnellate di cloruro sodico, e che i Mormoni sfruttano regolarmente.

⁂

Considerevole è anche il prodotto ottenuto dalle sorgenti salate naturali e dalle sorgenti salate estratte con pozzi o con fori trivellati.

Le acque delle sorgenti naturali sono, in generale, a debole concentrazione in sale, non oltre del 5-6 %. Per utilizzarle si concentrano al sole e al vento sino a saturazione e poi si svaporano in caldaie per separarne il sale. Si adottarono per il primo scopo gli *edificii di graduazione*, ideati dal medico tedesco Abith nel XVI secolo, cioè grandi castelli di fascine su cui si pompa l'acqua salata per farla ricadere distribuita su una estesa superficie d'evaporazione e ripetendo l'operazione sino a che si ottenga una soluzione a circa 25 % di sale. Si adottarono allo stesso scopo gli *impianti alla corda*, nei quali l'acqua da concentrare si suddivide alla superficie di fasci di grosse corde che raggiungono lo sviluppo di più di 100 mila metri. Questi metodi d'evaporazione naturale furono utilizzati in Germania, in Austria, in Francia. Ma essi avevano l'inconveniente di disperdere nell'aria una forte quantità di sale, dal 20 al 30 % e perciò sono andati scomparendo e oggi nell'utilizzazione delle sorgenti salate si preferisce generalmente realizzare la saturazione

in sale dell'acqua, aggiungendo del salgemma. Dei vecchi edifici di graduazione solo qualcuno è rimasto in funzione... a scopo igienico. A Elmen, presso Schönebek in Germania, è sorta, attorno a uno di questi monumentali edifici, una stazione climatica di cura dove accorrono i tedeschi a respirare l'aria ricca di cloruro sodico.

Le acque salate che si estraggono con pompe contengono invece una quantità di sale di rado minore del 10 %, spesso anzi prossima alla saturazione.

Nel già ricordato giacimento cinese di *Setchoan*, invaso dalle acque sotterranee, funzionano circa 10 mila pozzi dai quali l'acqua salata o zampilla, o si pompa, o si estrae con secchi. I 9/10 della produzione di sale dello *Cheshire* provengono dalle acque salate del sottosuolo, estratte con pozzi e pompe. I 4/5 del sale degli S. U. (tonn. 3.850.000 circa) sono ottenuti per evaporazione artificiale di acque salate estratte con pozzi e trivelle specialmente nelle contee dello Stato di New York. In Italia, a *Salsomaggiore*, pozzi artesiani dànno acque mineralizzate da cui si estrae, per evaporazione artificiale, sale commestibile, mentre le acque madri vanno ai noti Stabilimenti balneari.

Spesso, per sfruttare i giacimenti sotterranei di salgemma, si manda artificialmente in essi dell'acqua dolce onde saturarla di sale. Si sfruttano così i vasti giacimenti del *Salzkammergut*, il salgemma della *Lorena* e, in Italia, quello della salina di Volterra. Quantità ingenti di sale si raccolgono infine, o direttamente, o per lisciviazione delle sabbie e delle terre nei deserti del Sahara, del Gran Gobi, della Patagonia, nelle steppe del Caucaso, nelle pampas del Perù, del Cile, della Bolivia.

***

A parte l'uso alimentare e pastorizio, il sale occupa, come si è visto, un posto eminente come materia prima di molte e importanti industrie. Le nazioni moderne che hanno sviluppato le loro industrie hanno contemporaneamente accresciuto la loro produzione di sale. L'esempio positivo di questo fenomeno economico ce lo dànno specialmente la Germania, l'Inghilterra e gli Stati Uniti, mentre l'Italia offre l'esempio negativo.

L'Italia occupa il settimo posto fra le nazioni europee produttrici di sale, dopo cioè la Germania, la Russia, la Gran Bretagna, la Francia, l'Austria-Ungheria e la Spagna. Ma è ancora più grave il rilievo che il consumo complessivo annuale di sale per abitante è in Italia più basso di quello di tutti gli altri Stati europei grandi e piccoli. La produzione italiana di sale si aggira attorno alle 500.000 tonn. all'anno e il consumo per abitante attorno ai kg. 7. Se l'Italia esporta in tempi normali più di 100 mila tonnellate di sale, ciò conferma il *difetto di consumo* già lamentato. Ma questo movimento d'esportazione dimostra altresì la possibilità di aumentare il consumo a vantaggio specialmente delle industrie italiane. Un maggiore sviluppo delle nostre saline marittime e una più razionale e intensiva coltivazione delle nostre miniere di salgemma contribuirebbero a dare all'Italia il mezzo di veder prosperare in casa propria tutte le industrie chimiche che utilizzano il sale come materia prima.

E. MANZELLA.

Nota. — Le fotografie che illustrano quest'articolo ci furono favorite dall'*Istituto Italiano per le proiezioni luminose* (Corso Italia, 1 - Milano) e fanno parte di una serie di diapositive illustranti una piana e istruttiva conferenza sui procedimenti tecnici per la raccolta e preparazione del sale.

L'INDUSTRIA SERICA NEL TRENTINO.

È grande l'importanza dell'industria serica nel Trentino, e, ciò che è più notevole, è altresì suscettibile di anche maggiore sviluppo. In passato la produzione trentina rappresentava da sola circa un ventesimo della produzione nazionale, mentre d'altro canto bozzoli e sete del Friuli e del Trentino erano tra le più ricercate sul mercato serico.

Ciò sorprende tanto più in quanto si lamentava già allora la decadenza dell'industria serica trentina. Si ricordava il periodo d'oro che corre dal 1850 al 70 in cui gli stabilimenti trentini assorbivano tutta la produzione di bozzoli locale e in parte anche quella delle provincie di Verona e di Vicenza. Si avevano nel 1852 ben 5479 bacinelle che impiegavano circa 10.000 operai: nel 1909 le bacinelle si erano ridotte a 738 e gli operai a 1476: due terzi del prodotto uscivano dai confini per essere filati e torti.

È possibile che non vi sia il tornaconto a risollevare le sorti dell'industria serica trentina, dato che la produzione dei bozzoli è tra le migliori per qualità e per quantità?

CASTEL DEL MONTE, VISTO DALLA PIANURA.

MONUMENTI MERIDIONALI

CASTEL DEL MONTE

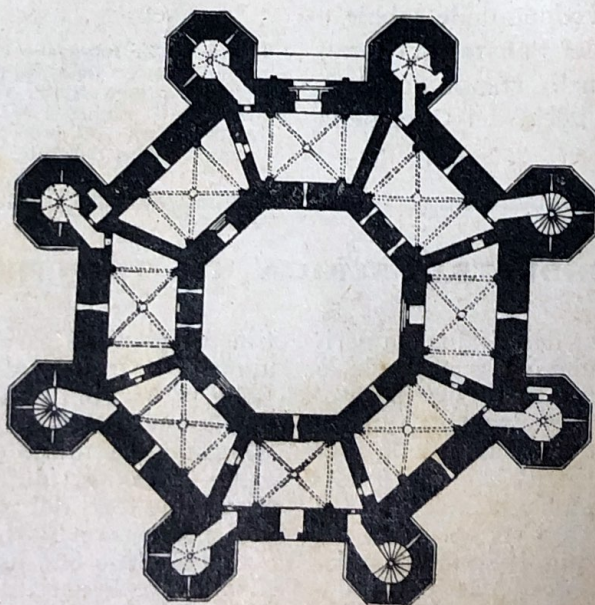
Il viandante che si affacci dai valichi dell'Appennino o dalle strade serpentiformi del promontorio garganico alla pianura granifera del Tavoliere delle Puglie e spinga lo sguardo verso i pampinei ondeggiamenti della Terra di Bari, è colpito dalla vista di un colle, nettamente profilato nella lontananza in forma di cono, sul cui vertice un massiccio edificio riposa come una corona.

Procedendo verso la fantastica apparizione, che qua e là il paesaggio intermesso nasconde e rivela volta a volta, cresce nell'animo, a misura che la distanza si accorcia, l'ansia di coglierne le forme. Nè questa si accheta, quando, giunti ai piedi della prima catena delle Murgie, a mezza strada fra Andria e Ruvo, la visione si determina e sulla collina più alta, a 502 metri sul livello del mare, si vede nitida e precisa, avvolta nella salda cintura delle sue torri perimetrali, la mole superba di Castel del Monte. Il monumento al quale andiamo incontro è di quelli che non appagano ad uno sguardo d'insieme: basta anzi coglierne e delibarne la bellezza, per trovarla più ricca di promesse. Il Pacichelli che lo studiò nel XVII secolo, dice che « rapiva la curiosità degli uomini di buon gusto » e tra i moderni, Luigi Settembrini ebbe ad esclamare: « Ci sono due monumenti di cui non si trovano i simili in tutta Europa in quel secolo (XIII) e nel seguente: la reggia di Federico, *Castel del Monte,* presso Andria, di stupenda architettura; e l'*Augustale,* moneta d'oro, fatta con arte stupenda. Bisogna vederli e poi parlare delle bambinerie degli altri architetti e scultori e pittori di quel tempo ».

È facile indovinare, dalla lontananza da cui si distingue, la grandiosità dell'edificio; ma arrivati in cima al colle non si può non rimanere stupìti delle sue dimensioni. Esso ha un perimetro esterno di m. 270 ed è alto, in media, allo stato attuale, m. 24.

Quel che più impressiona è, tuttavia, la sua forma singolare. Mirabile ghirlanda di pietra, esso si eleva su una pianta ad ottagono regolare, girando intorno ad una corte parimente ottagonale, ed ha agli angoli otto torri che, ripetendo la forma della massa architettonica centrale, sembrano confermarne il ritmo e conchiuderne l'armonia.

CASTEL DEL MONTE: PIANTA.

Scomparsi i muri di cortina che dovevano correre sotto il castello e di cui si vede sol qualche piccola traccia a fior di terra, si accede oramai al monumento direttamente da un gran

CASTEL DEL MONTE: FINESTRA NEL CORTILE.

portale fra le due torri del lato sud-est. L'apertura principale ad arco piano, che in antico si vuole fosse occupata da imposte di bronzo con ornamentazioni ageminate d'argento, è contenuta nella linea svelta di due colonne di breccia corallina, sui cui eleganti capitelli si sviluppa un archetto a sesto acuto. All'impostare di questo ammirasi ancor oggi uno dei due leoni scolpiti nella medesima breccia, che trovan riscontro in quelli del Castello di Prato.

Sull'arco dell'apertura, appoggiata a due pilastri laterali scanalati, con capitelli a foglie di palma e di vite, corre la maestosa trabeazione, e sul vertice del fastigio si apre una leggiadrissima bifora a sesto acuto. Ed altre sette finestre ogivali, simili a questa, meno una che è trifora, si aprono intorno intorno, al piano superiore del monumento. Le finestre del pianterreno, invece, sono tutte ad arco tondo e le une e le altre hanno sobri ornamenti, caratteristici di questo edificio, in breccia corallina.

Penetrando nell'interno del castello, si ha l'impressione che il gran tempo trascorso non sia riuscito a far silenzio tra le sue mura e ridurlo all'inerzia della materia di cui è composto, tanto è grande la potenza di rievocazione che si sprigiona dalle sue forme.

Federico II, *malleus orbis*, martello del mondo, com'egli stesso amava definirsi, passeggia ancora sfolgorando per queste sale, ignaro dell'orrendo destino che vi condurrà, prigionieri, i figli innocenti di Manfredi.

Il vestibolo rivela subito l'architettura di tutte le sale. Esse sono conformate a trapezio, per la necessità di girare sull'ottagono della pianta; ma restano come divise in tre parti, una centrale, contenuta in un quadrato, ai cui angoli quattro mezze colonne sostengono una crociera ad ogiva, con svariati motivi decorativi nell'intersezione dei costoloni, e due laterali, a trapezio, coperte da semibotte ad ogiva. Le mezze colonne, con basi attiche poggianti su alti plinti ottagonali e con capitelli corintii a foglie di acanto, sono di breccia corallina, e di lastre delle medesima breccia dovevano essere rivestite tutte le pareti, sì che è facile immaginare il color caldo e vibrante in cui si avviluppavano queste sale ai riflessi del sole o a quelli più fantastici dei lampadari, là dove lo sfarzo opulento delle tappezzerie di damasco, tanto care all'Imperatore, non si sovrapponeva alla nuda bellezza della pietra.

Il vestibolo è illuminato, oltrechè dalla porta d'ingresso, da un occhio che dà sulla corte. Da questa sala poi si passa nelle altre, o direttamente per mezzo di porte aperte nelle pareti laterali, oppure girando per le porte che la seconda, la quarta e la settima sala hanno sulla corte. Si osservano ancora le tracce d'un grosso gradino di marmo che in antico doveva correre in giro a tutte le stanze, e i resti di un camino gigantesco nella terza sala, che doveva essere certamente adibita a cucina.

Per mezzo di porticine laterali si entra nelle otto torri, cinque delle quali voltate ad ombrella e munite in parte di camerini di servizio, e tre contenenti le scale a chiocciola per salire al piano superiore.

Codesto piano ha la medesima conformazione di quello a terreno: le sue sale però sono più fastose e meglio decorate, e invece delle mezze colonne di breccia rossa, hanno, a sostegno delle crociere ad ogiva, dei fasci di tre colonne di marmo pario, raggruppate vol-

ta a volta da un unico capitello, di disegno molto armonioso e di finissima esecuzione. Questi e gli altri pezzi di scultura ornamentale su cui si posa l' occhio del visitatore, gli stessi saggi di figurazione del corpo umano, come i medaglioni in chiave di vòlta, un frammento di statua equestre nel cortile, un nudo rannicchiato in una torre e specialmente due mensolette figuranti un volto di giovane che ride e un fauno barbuto, non hanno nulla dei motivi grotteschi dell'epoca, ma ripetono piuttosto l'ordine misurato che regola l'organismo dell'edificio, da cui sembrano naturalmente sbocciati come fiori da un albero. Miracolo del genio, che fende le ombre circostanti per spingere lo sguardo verso le albe del futuro, la scultura del Quattrocento, soffusa d'un certo sapore d'antichità greca, è qui annunziata con più d'un secolo d'anticipo. Tutto, nel piano superiore del castello, è più rifinito ed elegante, senza che l'imponenza dello scheletro architettonico riesca tuttavia ad umiliare la ricercatezza di certi particolari. L'aggiustamento interno dei finestroni, anzi, incassati fra una prima arcata a metà della grossezza del muro maestro e un'altra più grande, fra tristile e tristile, a fior di parete, pare fatto apposta per rendere il dovuto omaggio alle grazie pudiche della decorazione, moltiplicando a ventaglio la luce che vien dall'esterno.

CASTEL DEL MONTE: LA SALA DEL TRONO.

Riprendendo le scale a chiocciola che salgono dal pianterreno entro lo spessore delle torri, si raggiunge il piano della terrazza, lastricata a spina e conformata a due pioventi, con cunette per la raccolta delle acque, destinate in parte alle cisterne pensili delle torri, in parte alla grande cisterna del cortile.

Questo cortile, chiuso fra otto pareti di pietra polita, disposte esattamente ad ottagono, offre, nelle ore di sole, lo spettacolo d'un prisma di luce costretto nella diafana prigione d'un involucro di cristallo.

Grandi finestre rettangolari, sormontate da archivolti a semicerchio, poggianti su agilissime colonne, e contenute entro una riquadratura a toro, finestre veramente originali, in cui lo stile romanico s'è vestito di nuove grazie per anticipare gli spiriti del Rinascimento, si aprono su tre delle otto pareti, che in antico dovevano essere attraversate da un ballatoio con transenna marmorea e che otto grandiosi archi ciechi a sesto acuto, impostati su pilastri agli angoli dell'ottagono, segnano ancora del loro giro armonico.

Intorno alla grande vasca ottagonale del cortile è fiorita, come tante altre sbocciate intorno al castello e alla vita svoltasi fra le sue mura, una leggenda. Si dice che l'Imperatore mandasse un suo cortigiano ad assicurarsi come fosse riuscita la costruzione di Castel del Monte; ma quegli, invece di eseguire l'ordine, si trattenne a gozzovigliare in Melfi, e al ritorno riferì che l'opera era miseramente fallita. Federico, accorato e furioso, comandò che gli si traesse innanzi l'architetto, il quale, a tale notizia, vinto dalla disperazione, si tuffò nella vasca e si aprì le vene.

CASTEL DEL MONTE (DISEGNO DI A. PETRUCCI).

Dopo un certo tempo, essendosi recato l'Imperatore a Castel del Monte, sorpreso della bellezza dell'edificio e constatata la falsità della notizia recatagli dall'incauto cortigiano, lo afferrò per i capelli e trascinatolo in cima ad una delle otto torri, lo precipitò giù senza compassione.

Ma le leggende possono sfumare, senza che per questo il monumento si spogli del suo fascino e del suo potere evocativo. Quel che di esso resta basta a completare la visione della sua bellezza antica, che gli artefici raccomandarono ad ogni pietra. Dai candidi marmi venati d'azzurro delle pareti del piano superiore e delle colonne tristili, al marmo roseo delle mostre degli armadi a muro, dalla magnifica breccia corallina in cui sembra fuso il gran portale, con le cornici delle finestre sulla corte e le colonnine delle bifore, dal porfido dei grandi camini, intorno alle cui fiamme le allegre brigate riscaldavano le gote e i cuori, ai mosaici dei pavimenti e delle vòlte, il materiale più raro e prezioso è profuso nel rivestimento e nella decorazione del grande scheletro di pietra calcarea, che ha essa stessa, ove il tempo e il sale dei venti marini non l'hanno sfaldata, la compattezza e il lucore del marmo.

Osservando questo monumento si può comprendere con quanta ragione gli storici attribuissero a Federico II il temperamento d'un sovrano orientale. È molto probabile è che il progetto dell'edificio sia una diretta emanazione della sua mente. Il disegno del castello di Capua infatti è suo e altrettanto parrebbe doversi dire del palazzo di Foggia, secondo l'iscrizione che ancora si legge sull'arco decorato che del fastoso monumento è rimasto. « *Sic* Cesar fieri iussit opus istu, proto (magister) Bartholomeus *sic* coòstruxit illud... ». La ripetizione di quell'avverbio *sic* — dice il Lenormant — è assolutamente significativa e rivela l'impiego d'un modello fornito da Federico in persona. E chi sa quanto l'Imperatore fosse versato nelle matematiche, non può non pensare ad una stretta parentela fra le armonie esatte del suo spirito e il disegno rigidamente geometrico di Castel del Monte.

Ma chi fu l'esecutore della mirabile opera? Basta proporsi questa domanda, perchè una folla di problemi che già furono oggetto di profondi studi e di vivaci dispute, si riaffacci alla mente. Le carte federiciane e i ruderi ricordano un Pietro di Barletta pel palazzo di Bisceglie e Bartolomeo per quello di Fog-

gia, Filippo Cinardi, Stefano tranense e Romoaldo da Bari pel castello di Trani, il Buono pel palazzo di Napoli, Riccardo da Lentini per le rocche di Catania e Nicolò di Cicala per le torri di Capua; ma per Castel del Monte nessun accenno ad architetti ed artefici.

L'unico documento che si riferisca a Castel del Monte è una lettera di Federico II, datata da Gubbio addì 29 gennaio 1240. In essa l'Imperatore si rivolge al Giustiziere di Capitanata, Riccardo da Montefuscolo, commettendo alla sua fiducia l'apprestamento di materiali per lavori al Castello.

Ma proprio codesta lettera doveva dar pretesto di recente ad uno scrittore di spendere due volumi per dimostrare, in barba allo stile archiacuto che quasi tutto lo domina, essere Castel del Monte, nientedimeno, una costruzione romana del tempo di Augusto ed averlo Federico II soltanto restaurato!

Viva è ancora la gara tra gli studiosi, francesi e tedeschi specialmente, per rivendicarlo alle glorie delle rispettive scuole artistiche nazionali. Ma il monumento ha una così singolare fisionomia da sfuggire, quasi geloso, alla presa di ogni confronto. Lo stesso Bertaux che dedicò parecchie delle più interessanti pagine della sua vasta opera su *L'Arte nell'Italia meridionale* alla dimostrazione dell'origine francese dell'edificio eretto da Federico II in quella Puglia che proprio allora formicolava di grandi costruzioni dovute ad artisti locali, non riesce a segnalare un monumento francese che gli assomigli, anzi asserisce: « Castel del Monte resta nell'arte del Medioevo una meraviglia unica ». Vero è che egli pone in rilievo, molto ingegnosamente, l'affinità di certi particolari di Castel del Monte con altri di opere francesi; ma affinità della stessa portata si ritrovano, in numero non certo minore, in opere di pretta arte italiana, segnatamente pugliese. E chi sa che il segreto di Castel del Monte non sia da ricercarsi in quelle opere minori che, pochi anni dopo la sua costruzione, artisti che portano

MENSOLETTA.

nomi nostri vanno elevando qua e là per l'Italia meridionale, improntandole, come per un attaccamento nostalgico, dei caratteri del grande edificio federiciano!

In ogni modo, come giustamente osservava Benedetto Croce nella sua critica al Bertaux, «Castel del Monte *è una parola nuova* e questa parola nuova conviene lasciare risonare in tutta la sua argentina sonorità, senza troppo soffocarla col rullo dei tamburi della critica delle fonti ».

ALFREDO PETRUCCI.

Etimologia della parola Aeroplano.

È strana la sorte della parola *aeroplano*. Credo che i novantanove centesimi di coloro che la adoperano la attribuiscano una origine e un significato molto diverso da quello che effettivamente ha.

Chi la fa derivare da *planare*: francesismo destinato a caratterizzare quella speciale modalità di volo a motore spento; chi da *piano* e secondo tale ultimo si sono create le parole monoplano, biplano e triplano nonchè il giroplano, l'elicoplano e... l'aerocurvo. E pensare che l'aeroplano esisteva proprio quando le sue ali non erano neanche ad un chilometro di distanza assimilabili ad un piano; parlo dei bei tempi di Lilienthal, di Mouillard e di Chanute; basta ripensare alle macchine che questi signori avevano disegnato o costruito.

Anche i francesi sono caduti nello stesso errore e prima di noi italiani. La parola *aeroplano* ha invece tutte le caratteristiche del puro sangue e può presentare a chiunque il suo *petit-gris*. Essa deriva dal greco *aer* = aria (su ciò non vi ha discussione) e dal verbo *planao* che significa *vado errando;* verbo da cui è derivato *pianeta* (che va errando intorno al sole). Aeroplano significa dunque *che va errando per l'aria*. Non vi è certo motto che più concisamente possa sintetizzare quello che fa l'aeroplano. Data l'origine della parola... anche il dirigibile sarebbe un aeroplano...

L'ARTE DEI TRACCIATI

Le prime strade dell'umanità furono i corsi d'acqua e le strade vere e proprie cominciarono col seguire i fiumi, adagiandosi nel fondo delle valli, ove potevano svolgersi con tutta facilità. Solo più tardi le strade cercarono la montagna e fu probabilmente allorchè, per ragioni di sicurezza, gli abitanti si rifugiarono sulle cime, donde si poteva sorvegliare il nemico e difendersene; ma furono sentieri più che strade, con brusche risvolte e rapidi mutamenti di pendìo.

TRACCIATO A REGRESSI OD A ZIG-ZAG.

Il concetto di dare alla strada uno « sviluppo », cioè di portarla ad una pendenza diversa da quella naturale del terreno, è del tutto moderno ed ha assunto un grandissimo valore coll'estendersi delle ferrovie. Nelle regioni accidentate le antiche strade si adattavano al terreno discendendo e risalendo le vallate da attraversare, ripiegando ad angolo più che incurvarsi regolarmente, alternando in disordine pendenze forti o lievi, con una spiccata preoccupazione della linea retta. Sugli stessi ponti è facile trovare un piano stradale a due falde e se gli archi son parecchi, la via scende e rimonta, gli archi restando ad altezze diverse. Il carreggio essendo limitatissimo, non si dava importanza al danno che un eccesso di pendenza, anche di breve lunghezza, infliggeva al traffico di tutta la strada.

Poi sorse una vera « arte dei tracciati ».

Si può, infatti, scalare una montagna con una pendenza entro certi limiti arbitraria, cioè creare una strada piana anche dove la natura ha posto poderosi strapiombi, forre strette, culmini aguzzi. Ma è arte, cioè non cosa precisa, determinabile con metodo da scienziato, bensì con la misura che suggerisce l'intuito, con la guida che offre l'esperienza, con la regola che fornisce lo studio e l'esame degli infiniti fattori del traffico moderno.

Una strada ordinaria o ferrata a grandissimo movimento di persone e di cose dev'essere piana perchè in tal modo riuscirà di economico esercizio; potrà lasciar passare carri o treni pesanti, e quindi più redditizi, prestarsi alle elevate velocità. Ma una strada piana, se le condizioni del terreno non sono estremamente favorevoli, riesce costosa perchè gli ostacoli naturali dovranno essere superati con grandi opere: a profonde gallerie, lunghi viadotti, alti ponti. Senonchè ciò che si spende in più nella costruzione si guadagna nell'esercizio: si ha, è vero, una maggiore immobilizzazione di capitali, ma la spesa annuale che comprende, oltre l'interesse dei capitali, gli oneri di esercizio, come il consumo di energia, i salari del personale e via dicendo, risulta in definitiva minore.

Tutto sta nel non cadere in errore: se il traffico è scarso, giova più mantener costoso l'esercizio pur di rendere economica la costruzione.

TRACCIATO CON SVILUPPO IN UNA VALLATA LATERALE.

UNO ZIG-ZAG SULLE FERROVIE AUSTRALIANE, TESTÈ SOPPRESSO.

L'evoluzione moderna dei tracciati è — se ben vi si bada — niente altro che l'applicazione di questo principio. I grandi trafori che si tracciarono sotto le Alpi con spese immense, trovano ragione di essere nell'attesa di un traffico eccezionale. Le previsioni realizzatesi oltre ogni speranza hanno fatto moltiplicare queste opere così costose.

***

Ma, procediamo con ordine e fermiamoci al caso di maggior interesse: delle strade ferrate, che più delle strade ordinarie hanno bisogno di pendenze limitate per sfruttare completamente il vantaggio offerto dalla levigatezza delle rotaie. La ricerca del tracciato di una nuova ferrovia deve essere preceduta da un esame di spettanza più dell'economista che dell'ingegnere. Sarà una linea *principale*, una linea *secondaria?* Le leggi, il linguaggio tecnico hanno cercato di fissare i caratteri distintivi delle ferrovie, ma con scarso successo. Fino a qual punto può ritenersi sufficiente una linea secondaria od *economica* che dir si voglia (o *vicinale* o *locale*: son tutti sinonimi) e quando bisogna, invece, ricorrere ad una linea principale? Questo non è scritto ed è impossibile scriverlo. Bisogna saper tener conto di una infinità di elementi. Ma che cosa è, poi, una linea principale? Forse che una linea cessa dall'essere principale perchè ha un tratto a forte pendenza? O una linea secondaria diventa principale perchè ha pendenze lievi e curve larghe? Niente affatto. Non vi son regole, non vi possono esser regole. Si dice che una linea è principale o secondaria, come si dice di un uomo che è ricco o povero. Si può esser ricco possedendo un milione e molto meno. Come non vi è un limite, non vi è un numero o una serie di numeri che ci permettano di fissare con cer-

TRAFORO ELICOIDALE SULLA LINEA DI ACCESSO AL SEMPIONE.

tezza dove finisce la ricchezza e comincia la povertà, così non vi son cifre che consentano di stabilire se una ferrovia è o dev'essere principale piuttosto che secondaria.

Vi sono, è vero, linee a maggiore o minor traffico e linee a pendenza ridotta od elevata. Ciò che occorre è di far coincidere la pendenza ridotta col traffico elevato; ma tutto è relativo. Pendenze che in pianura si possono facilmente evitare vanno tollerate in montagna. Se per ridurre le pendenze bisogna sopportare spese grandissime, può darsi che non convenga farlo. Un tracciato di ferrovia è un compromesso fra il costo di costruzione ed il costo dell'esercizio, due quantità le cui variazioni son precedute sempre da segno contrario, chè se una cresce, l'altra diminuisce e viceversa.

VISTA DELL' IMBOCCO DELLA GALLERIA ELICOIDALE A VARZO E DELLO SBOCCO AD ISELLE.

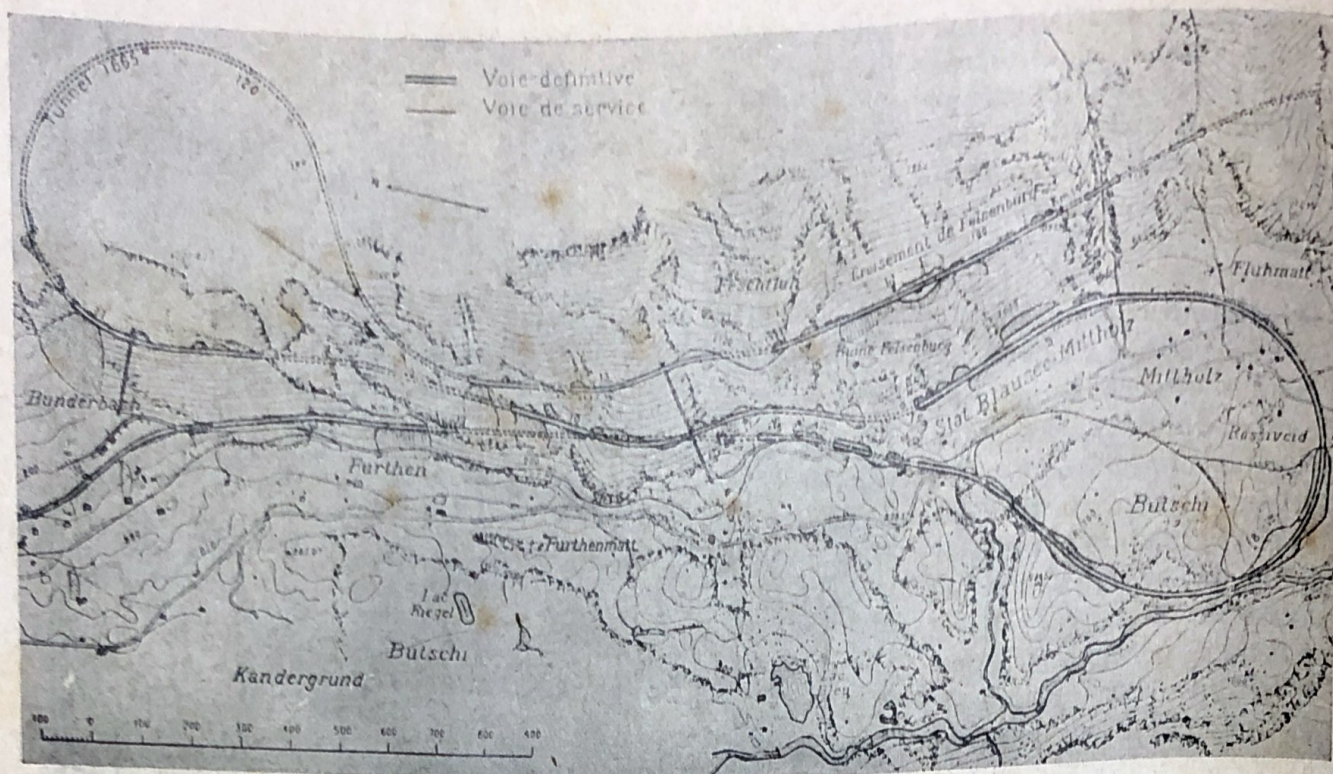
A misura che il traffico è aumentato si sono sempre più ridotte le pendenze. La nostra prima linea Genova-Novi per Torino e Milano aveva sulle rampe dei Giovi pendenza del 35 per mille, la seconda (succursale) restò al 16, la direttissima progettata si limiterà al 9 per mille. Tutto ciò a vantaggio dell'esercizio, ma a costo di sacrifizi maggiori nella spesa di costruzione. La prima galleria dell'Appennino riuscì di tremila metri, la seconda di ottomila, la terza sarà di ventimila circa.

Naturalmente lo scarso traffico delle ferrovie secondarie è in prevalenza traffico locale, cioè che si svolge nell'ambito della linea stessa, quello delle principali sarà in prevalenza di transito, andrà, vale a dire, oltre la linea; sarà un traffico a percorso lungo, che avrà — oltre il resto — bisogno di notevole velocità. Si dice, perciò che le piccole linee hanno importanza locale; che le grandi linee servono al transito. Ma neanche in questa idea vi è tanta precisione da poter servire come elementi per una classificazione. È, ripetiamo, l'intuito che ci guiderà caso per caso. Quella dell'ingegnere è un'arte, non una scienza.

DOPPIO RITORNO NELLA VALLATA PRINCIPALE.

⁂

Domandiamoci: come faremo a limitare la pendenza di una linea che debba superare un forte dislivello in poco spazio?

All'inizio si fece, come mostra la nostra prima figura, ricorrendo cioè ai regressi. Il treno venendo da *A* montava sino a *B;* poi dalla locomotiva era spinto in *C*, di dove ri-

I "TOURNIQUETS,, DEL LOETSCHBERG.

prendeva ancora la sua corsa per andare in *D*. Questo sistema è in uso ancora sulle ferrovie dell'Himalaya e al Perù; ma dalle reti europee è sparito perchè ai regressi sono stati sostituiti i ritorni in curva o *tourniquets*. Un ritorno in curva si può fare utilizzando una vallata laterale, come mostra la seconda nostra figura. Partendo da una quota bassa e ripiegandosi in una valletta ortogonale a quella che si segue, riesce possibile ritornare poi nella valle di partenza a livello assai maggiore. Ma i ritorni si possono fare anche nella stessa valle principale, come mostra la terza figura, o infine si può ricorrere ad una galleria elicoidale.

Fu sulla ferrovia del Gottardo che la galleria elicoidale ebbe le sue prime e molteplici applicazioni. Essa consiste, come tutti sanno, nel percorrere entro la montagna un'intera circonferenza in maniera da ritornare sul punto di partenza, ma ad una quota diversa. Quale risorsa sia questa è facile immaginare: con un cerchio di soli cinquecento metri di raggio si fanno più di tre chilometri di sviluppo e quindi si può vincere un dislivello triplo di quello che si otterrebbe seguendo il percorso segnato dal diametro. È superfluo aggiungere che le gallerie elicoidali rappresentano uno degli elementi più pittoreschi di queste linee, già rese interessanti dalla montuosità dei luoghi che attraversano.

Dopo i ben noti trafori elicoidali del Gottardo, resi necessari dalla ripidità dell'accesso meridionale alla galleria di valico, sono da menzionarsi le controcurve del Loetschberg con le quali si vincono, su un percorso in linea d'aria di 12 km., i 415 m. di dislivello fra Frubigen e l'imbocco nord della grande galleria. Lo sviluppo artificiale raggiungendo i 20 chilometri, la pendenza ha potuto restare al limite del 27 per mille.

Se non andiamo errati la prima galleria elicoidale costruita in territorio italiano è quella fra Varzo ed Iselle sulla linea di accesso al Sempione che parte da Domodossola. Da Preglia la ferrovia segue la valle del Diveria ma, oltrepassato dopo Varzo il Cairasca, affluente del Diveria, trovasi a 547 metri sul mare mentre deve raggiungere ad un solo chilometro e mezzo di distanza in linea retta la stazione di Iselle che rimane a 629 m., cioè vincere una differenza di livello di circa 82 m. Ripiegando con una galleria elicoidale entro la stessa valle del Cairasca, la distanza fra Varzo e Iselle divenne di 6 km. e la pendenza della linea potè essere ridotta al solo 18 per mille.

Sviluppi elicoidali in galleria presso Tenda e S. Dalmazzo ha pure la linea Cuneo-Ventimiglia che corre lungo la valle del Roja, attraversando il fiume ben undici volte per la sola parte compresa nel territorio italiano.

È questa una delle più pittoresche e più costose linee costruite finora in Europa e forse si può citare come esempio di una linea che avrà un traffico inferiore alle speranze.

***

Le linee a scartamento ridotto acquistano rispetto al tracciato una straordinaria adattabilità, direi quasi una grande flessibilità.

Come abbiam visto, l'arte dello sviluppo si basa tutta sull'abile maneggio delle curve. Ma non si può andare al di sotto di un dato raggio. Le curve, si sa, dànno luogo ad una speciale resistenza, ciò che corrisponde a dire che una curva ha gli stessi effetti di una salita. La resistenza, però, è tanto maggiore quanto più piccolo è il raggio della curva. Sicchè una ferrovia che salga al 5 per mille per un percorso in curva di 300 metri di raggio è come se fosse in rettifilo alla pendenza di 9 per mille o giù di lì. Coll' aggravante che le curve obbligano a ridurre la velocità giacchè un treno che corra a velocità elevata può facilmente sviare in corrispondenza di una curva.

LE FERROVIE RETICHE FRA BERGÜN E PREDA.

La curva a stretto raggio, mentre è una grande risorsa pel tracciatista che voglia accrescere lo sviluppo di una ferrovia allo scopo di ridurne la pendenza, è essa medesima causa degli stessi effetti che la pendenza produce: di qui una difficoltà enorme a conciliare le due opposte condizioni oltre quelle dovute all'accidentalità del terreno. Lo scartamento ridotto taglia corto a buona parte di queste difficoltà. Esso, infatti, consente curve di piccolissimo raggio perchè, a pari raggio, la resistenza dello scartamento ridotto è più bassa di quella del binario normale. Cosa questa facile a comprendersi quando si rifletta che il maggior sforzo pel passaggio nelle curve è dovuto alla necessità di far passare attraverso le due rotaie incurvate la base rettangolare del veicolo.

Mentre per le ferrovie a scartamento normale non si scende coi raggi al di sotto dei 300 metri, per le linee a scartamento ridotto si ammettono curve anche di 80 o 70 metri, cioè si crea la possibilità di inflettere il tracciato così da permettere alla strada di sposare la forma del terreno anche nei dettagli, e di moltiplicare i suoi sviluppi per dare la scalata a ripe inaccessibili.

Spetta agl'ingegneri svizzeri il merito di aver saputo trarre i migliori partiti dallo scartamento ridotto. Essi diedero dapprima sviluppo alle linee a dentiera, che permettono pendenze eccezionalissime, ma offrono troppo scarso rendimento; oggi si può dire

PONTE SULLA LANDWASSER, ALTO 80 M., UNO DEI PIÙ CARATTERISTICI DELLE FERROVIE RETICHE.

che la dentiera sia in una certa decadenza ed è la trazione elettrica che le ha dato un colpo mortale.

La trazione elettrica permette curve più strette, pendenze più elevate: è una risorsa nuova per l'arte dei tracciati. Il limite di pendenza non ha niente di assoluto; anche a pendenze elevatissime un motore sale, ma trasporta poco sino a trasportar soltanto sè stesso, cioè a fare una cosa inutile. Ma fra una locomotiva a vapore ed una locomotiva elettrica vi è questo di diverso: che a parità di potenza la locomotiva elettrica pesa meno e quindi una pendenza la quale non permetterebbe alle locomotive a vapore altro che di trascinar sè stessa, permette alla locomotiva elettrica di portare anche un carico utile.

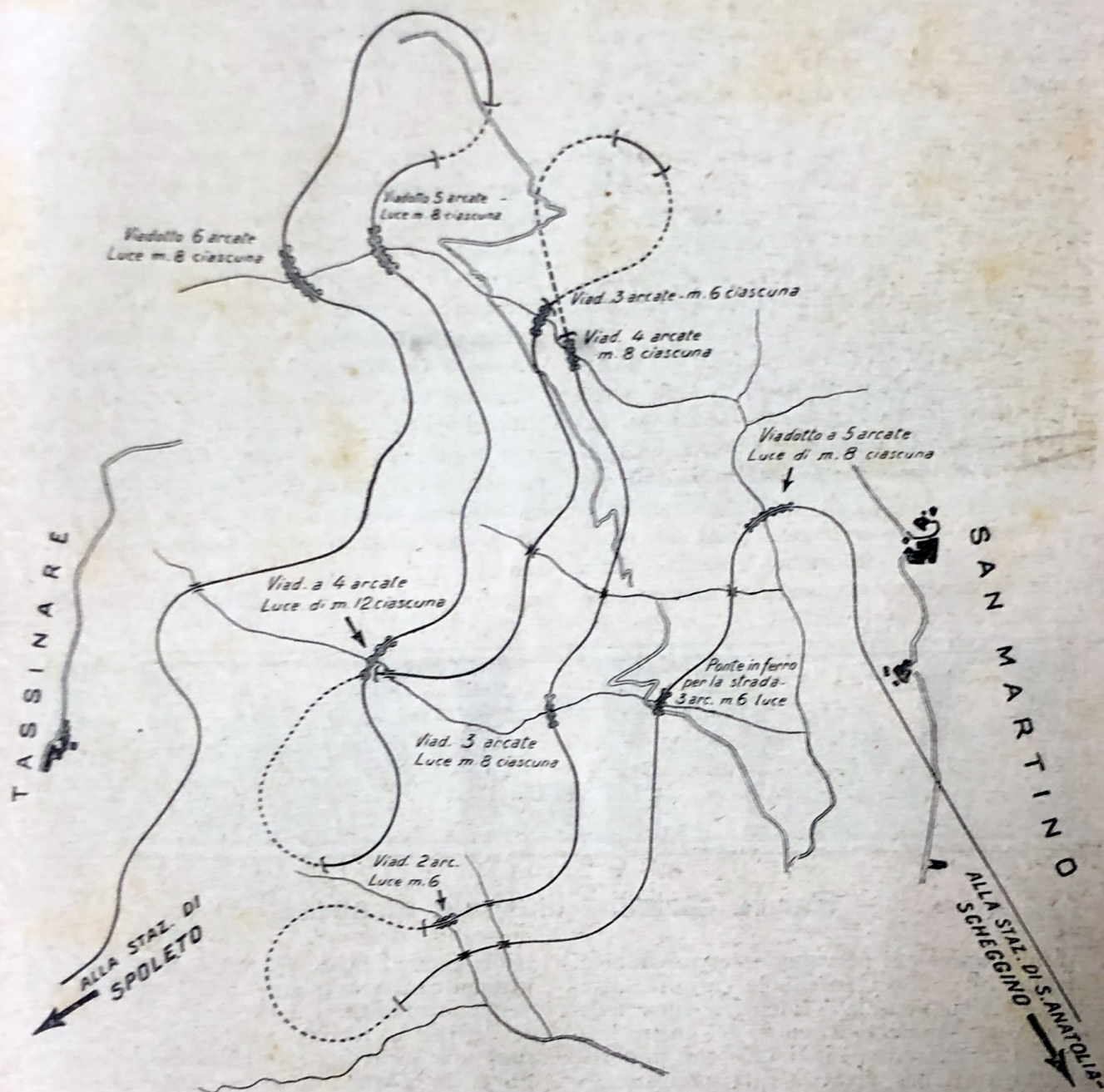
Molte altre cose si potrebbero aggiungere: quel fenomeno alquanto misterioso che è l'aderenza, senza la quale nessun motore (neanche l'uomo, il motore umano) potrebbe procedere, è agevolato dalle condizioni in cui lavora il motore elettrico. Le automotrici e le locomotive elettriche si prestano ad una costruzione che le rende più snodate e quindi di più facile passaggio nelle curve.

La prova di maggiore abilità di tracciatisti gli svizzeri la diedero in quel miracolo di rete montana che è la ferrovia delle Alpi Retiche, a scartamento di un metro e tutta ad aderenza naturale. Si trattava di portar la vaporiera (la trazione elettrica non era ancora matura) verso i 2000 metri e non nasconderla sotto una montagna, ma farla peregrinare per luoghi inaccessibili allo scopo di mostrarne le bellezze ai viaggiatori. È stato detto che mentre le altre ferrovie hanno lo scopo di condurre ad un luogo ridente o al punto donde si gode un panorama, le Retiche permettono viaggi che sono fine a sè stessi. Per chi, poi, possiede il senso tec-

VIADOTTO ELICOIDALE DI BRUSIO SULLA FERROVIA DEL BERNINA.

nico, il seguire le virtuosità del tracciato, osservando le opere ardite colle quali si superano le grandiose anfrattuosità alpine, è di per sè stesso uno spettacolo.

La pendenza massima fu sulle prime linee della rete tenuta al 45 per mille; l'esperienza tano la ferrovia dalla quota 1384 a quella 1792, cioè a 400 metri più in alto su una distanza in linea d'aria di nemmeno quattro chilometri e mezzo.

Ancor più ardita ed interessante dal punto di vista del tracciato è la ferrovia del Ber-

PARTICOLARE DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLA FERROVIA SPOLETO-NORCIA-PIEDIRIPA.

consigliò a ridurla al 35 per le linee costruite successivamente ed a portare il raggio delle curve da 100 a 120 metri. Pregio delle Retiche è il traforo dell'Albula, il più lungo fra quelli a scartamento ridotto (circa 6 chilometri) ed anche il più alto (1823 metri). Il tronco che precede il traforo dell'Albula fra Bergün e Preda (vedi la nostra figura) è tutto un groviglio di sviluppi elicoidali che portano la ferrovia dalla quota 1384 a quella

nina, anch'essa a scartamento ridotto e ad aderenza artificiale, ma con pendenze che, in grazia della trazione elettrica, hanno potuto raggiungere il 70 per mille. Qui si va oltre l'altitudine delle Retiche perchè il punto più elevato è a 2245 metri sul mare. Le gallerie sono state, per quanto è riuscito possibile, evitate allo scopo di non nascondere ai viaggiatori la bellezza dei panorami, sic-

chè si ha l'esempio, che crediamo senza precedenti, di uno sviluppo elicoidale completamente all'aperto, come quello del viadotto di Brusio. In quel punto la ferrovia fa un completo giro in gran parte su viadotto, sotto il quale ripassa a giro completato. Abbondano poi i tripli ritorni, i brevi trafori dall'aspetto pittoresco di finestre aperte nella roccia e i ponti di pietra gittati fra le creste a molti metri sul ruscello che spumeggia nel fondo.

Una ferrovia di questo genere avremo presto in Italia. È la Spoleto-Norcia-Piediripa, dovuta alla iniziativa di un ingegnere svizzero che vive da molti anni in Italia, il Sutter. Come la linea del Bernina, è a scartamento di un metro, ad aderenza naturale, da esercitarsi a trazione elettrica.

Siamo in uno dei punti più belli del nostro Appennino. La linea parte da Spoleto a metri 310 sul livello del mare, sale a m. 624 attraversando in galleria il monte di Caprareccia e poi ridiscende a S. Anatolia a m. 288. Questa discesa di 336 m. deve aver luogo su una distanza in linea d'aria non molto superiore ad un chilometro e mezzo, sicchè per non superare la pendenza massima del 45 per mille e nello stesso tempo adattarsi al terreno è stato necessario creare uno sviluppo di più di otto chilometri con cinque ritorni successivi ed altrettante gallerie elicoidali su raggio di 80 metri. Prima di Caprareccia la linea ha uno sviluppo elicoidale all'aperto traversando sè stessa sotto l'arcata di un viadotto. Norcia si raggiunge in 56 km. da Spoleto.

***

Nell'incerto periodo che attraversiamo, una delle più proficue attività umane, la costruzione delle ferrovie, sembra arrestata. Per quanto tempo? Non si sa. Il mondo è distratto in altro, con l'animo sospeso fra gli strascichi della grande contesa.

Stringe il cuore a pensare che il progresso nell'arte della strada, giunto ai maggiori miracoli nel conciliare le esigenze dei bisogni umani coi più vari aspetti della Natura, debba anche per poco arrestarsi. Ma forse ci inganniamo. Si tratterà soltanto di un riposo. La ripresa avverrà, come di solito avviene dopo una lunga sosta, con rinnovata lena.

FILIPPO TAJANI.

Per le cartoline illustrate di paese.

Molto spesso ci pervengono espressioni di dispiacere da Soci perchè le cartoline illustrate della Venezia Tridentina sono tedesche e spesso anche nel cuore del nostro Paese si riscontrano edizioni tedesche preferite alle nostrali per vivacità di riproduzione e talora anche per senso artistico di colori, per esempio dei nostri laghi, della Riviera ligure o di Venezia.

Che rispondere? La generalità, la grandissima maggioranza purtroppo delle cartoline italiane di paesi o di monumenti sono un orrore. I nostri editori, in generale, non hanno il coraggio che di affrontare la ricerca del basso prezzo ad ogni costo. Il Touring fece, e accresce quando lo può, una piccola raccolta che serve per il lavoro dell'Ufficio Guida; ebbene non la media, ma la maggior parte di quelle cartoline è tecnicamente cosa compassionevole. Non quindi bisogna protestare contro la cartolina tedesca, ma — parliamo sempre del caso generale, — far sì che le nostre vengano mutate.

L'ENIT ha avviato sotto il proprio patronato una serie di cartoline notevolmente migliori delle comuni, alcune anzi bellissime, ed è da augurare che l'editore superi la difficoltà di vendita.

Proprio in questo momento due cortesi Soci, i ragionieri Carlo Massara e Riccardo Giannini ci inviano otto belle cartoline, da loro fotografie, edite dalla Ditta G. Modiano e C. (la stessa che stampa la *Rivista*) dell'Alpe Veglia, « meravigliosa gemma delle nostre Alpi, ancora troppo poco conosciuta ». (Più conosciuta sarebbe, aggiungiamo noi, se vi si facesse un più grande e confortevole albergo e si migliorasse alquanto la strada d'accesso).

VEDUTA GENERALE DI ABBAZIA. SULLO SFONDO IL TERRITORIO DI FIUME E LE DINARICHE.

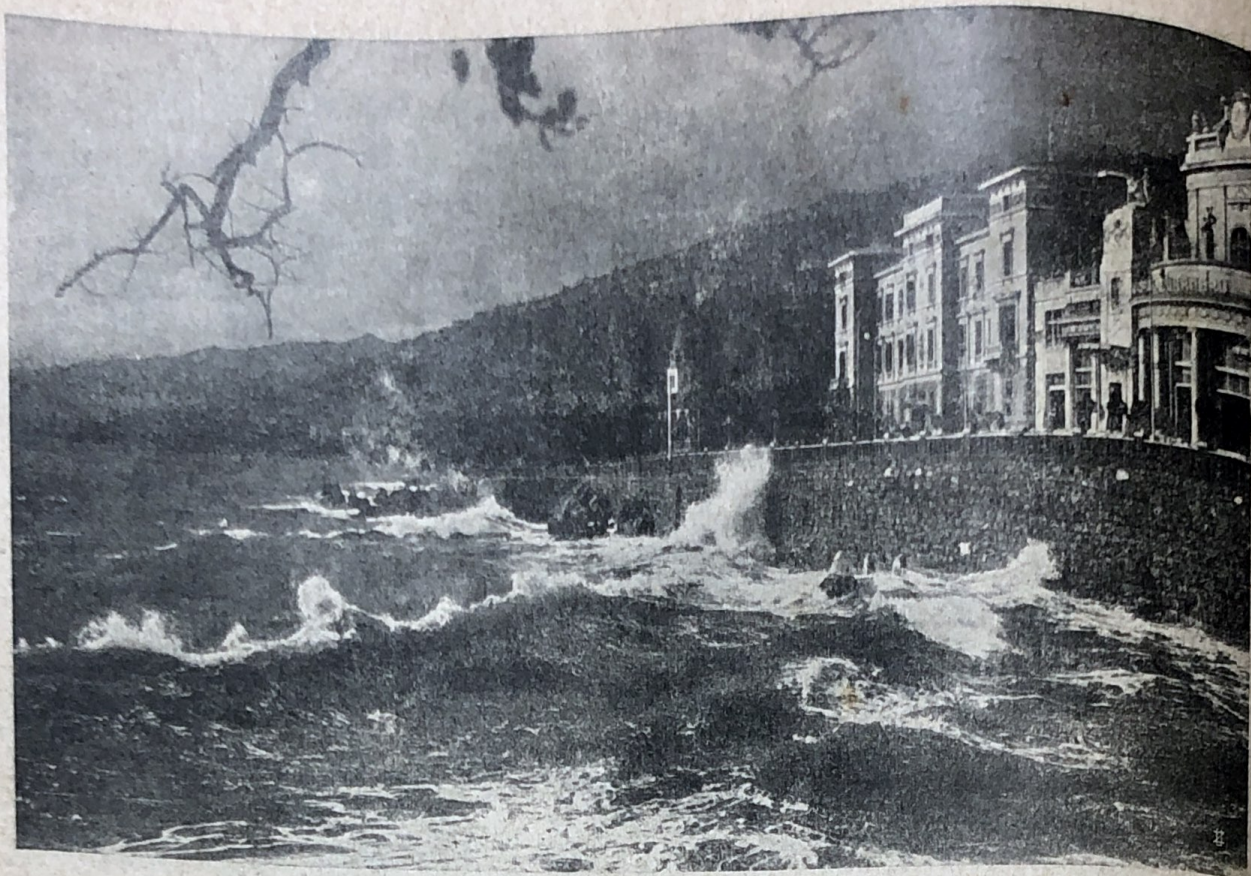
LA GEMMA DELLA RIVIERA LIBURNICA

ABBAZIA

C'ERA una volta una principessa — ma non pensate ch'io stia per raccontarvi una fiaba — c'era dunque una volta una figlia di re, d'una bellezza meravigliosa. Il suo corpo, bianco come il marmo, era ricoperto di abiti d'un verde dorato, raggi verdi si diffondevano dalla corona che ne cingeva il capo, ed il mare azzurro gettava luccicanti perle di schiuma davanti ai suoi candidi piedini. Ma una tristezza indicibile regnava nel suo cuore; viveva all'estero, lontana dalla madre adorata; suoni stranieri ne colpivano l'orecchio. Soltanto qualche volta di notte, un lieve soffio da ponente le portava i dolci suoni della lingua materna e l'incitamento: sopporta con animo fermo ogni avversità, verrà anche per te il giorno della liberazione.

Burrasche e procelle si scatenarono in tutto il mondo; la figlia del re tremò d'angoscia e di terrore. Infine ecco arrivare i liberatori, ecco la principessa, sorretta dai fratelli, slanciarsi nelle braccia della madre ansiosa!

Guardate quel paesaggio sorridente, illuminato dal sole del mezzogiorno, respirate quell'alito mite, che vi ricorda l'aria dolce di Capri o di Pegli. Non riconoscete l'azzurro del bel cielo di Napoli? E i boschetti di lauri e di castagni, i mandorli in fiore, gli uliveti, non hanno essi già riempito d'ammirazione i vostri occhi nel cuore d'Italia? Non avete incontrato nella madrepatria queste casette bianche, quasi fossero di marmo, con terrazzini e pergoli, coperte di viti e di edera fino al comignolo, non vi avete ammirato questi graziosi pozzi, queste pittoresche cisterne? E la terra rossa, finora calpestata da una nazione straniera, non era forse vostra durante i secoli?

Oramai essa è di nuovo vostra, la deliziosa principessa sulla costa dell'Adriatico — Ab-

LA MARINA DI ABBAZIA DINANZI ALL'HÔTEL QUARNERO.

bazia — che strappata a voi per forza del destino, vi viene ora restituita per opera della storia.

Quando verrete dalla madre patria — e deve essere un obbligo d'onore d'ogni italiano, che senta l'amore di patria, il visitare le nuove provincie, acquistate con tanto sangue e con tanto eroismo — quando sarete in grado di conoscere e di apprezzare la perla della Riviera liburnica, resterete estasiati dalla bellezza del luogo e penserete con viva commozione che la nuova gemma della corona d'Italia è un rubino, che scintilla del rutilante sangue dei nostri giovani eroi, che sul Carso santo si sacrificarono per la redenzione della Patria!

È degno di nota il fatto che fu un figlio di Fiume, Iginio de Scarpa, il primo ad apprezzare la magnifica posizione di Abbazia; egli vi eresse nel 1844 la Villa Angiolina, circondandola del magnifico parco che ancora attualmente è una delle principali attrattive del luogo di cura.

Quali sono le ragioni per le quali Abbazia, in un periodo di tempo tanto breve, ha potuto elevarsi ad un livello così meravigliosamente alto di rinomanza e di favore? La perla della Riviera liburnica giace sulla costa orientale della penisola istriana, alla riva del Quarnaro, circondata da una cerchia di montagne, culminanti nel Monte Maggiore (1396 metri) che la difende verso nord ed ovest dalle correnti fredde, in maniera tale che il luogo di cura, quantunque si trovi a 45 gradi di latitudine settentrionale, quindi di due gradi più a nord dei luoghi di cura della Riviera di ponente, ha una temperatura media annuale ed invernale che può venir eguagliata a quella di Arcachon e di Biarritz sulla costa dell'Oceano Atlantico e che supera quella di vari luoghi di cura dell'Europa continentale. Questi vantaggi climatici sono dovuti, oltre che al riparo dai venti, in primo luogo all'azione moderatrice del mare sulla temperatura. I luoghi di cura della riviera italiana e francese hanno bensì temperature medie invernali più alte, Abbazia però ha di fronte a quei luoghi il vantaggio d'avere nei mesi d'estate temperature notevolmente più basse; ciò è da ascriversi al fatto che durante le sere e le notti estive la temperatura subisce un forte abbassamento dovuto al venticello che spira dal monte verso il mare, mentre nelle ore antimeridiane la brezza soffia in direzione contraria, dal mare verso il monte, portando la fresca aria

ABBAZIA: IL CAFFÈ QUARNERO.

marina; e così il calore dei raggi solari si fa sentire in tutta la sua intensità soltanto nelle ore meridiane.

Il forestiere che si reca ad Abbazia, sceso dal treno alla stazione di Abbazia-Mattuglie della linea Trieste-Fiume, a 212 metri sul livello del mare, raggiunge il luogo di cura in mezz'ora circa con la tramvia elettrica; la stazione dista da Trieste 118 chilometri. Abbazia si raggiunge da Milano in circa 16 ore, da Roma in 22 ore, da Vienna o Budapest in 13 ore, da Monaco di Baviera in 16 ore.

Eccellenti strade, la cui costruzione risale in parte ancora all'epoca romana, e che furono ricostruite e corrette in gran parte durante la dominazione napoleonica, congiungono Abbazia con Fiume, Trieste, Pola, coll'interno della Venezia Giulia ed attraverso l'altipiano del Carso con le magnifiche strade del Goriziano e della provincia di Udine; tutte le strade sono in ottimo stato ed offrono agli automobilisti l'opportunità di fare bellissime ed interessanti corse.

Per via di mare Abbazia si raggiunge da Fiume in mezz'ora, da Pola in 4 ore, da Venezia e da Ancona in 10 ore.

È difficile giudicare se sia più incantevole l'arrivo ad Abbazia per mare o per terra: scendendo dolcemente per la strada a serpentine, donde si scorge, dall'alto ancora, l'ampia distesa azzurra del Quarnaro, a destra la catena del Monte Maggiore con la vetta, nell'inverno, ricoperta di neve, ai suoi piedi una grande macchia verde punteggiata di caseggiati e palazzi, Abbazia; più avanti, lungo la costa, Laurana e Moschienizze, a sinistra Fiume, la bassa ed uniforme Veglia, dirimpetto lo scosceso e selvaggio profilo dell'isola di Cherso, poi fra Cherso e la penisola istriana, il canale di Farasina, che unisce il golfo del Quarnaro all'Alto Adriatico. Visto dall'alto il Quarnaro sembra un lago alpino, e ricorda al viaggiatore il lago di Como; il contrasto fra il mare azzurro ed Abbazia sempreverde, fra i colori del Monte Maggiore e delle montagne del Velebit, spesso coperte di neve, è indescrivibile. Arrivando per mare lo sguardo viene attratto ad occidente dalla poderosa catena del Monte Maggiore, che si delinea con ameni contorni sul bel cielo della patria; contrafforti e colline lievemente degradanti, coperte in alto da boschi di faggi e castagni, in basso da

ABBAZIA: L'HÔTEL STEFANIA.

lussureggianti boschi di lauri, che lasciano scorgere qua e là una chiesetta graziosa e solitaria, un casolare bianco, fanno da contorno col loro sempreverde tappeto al luogo di cura, di cui si scorge sempre più distinto, nella lucente bianchezza, l'ameno mosaico di ville, alberghi, pensioni, che offre ristoro agli stanchi e guarigione agli ammalati.

La prima visita, di prammatica, del turista o del villeggiante è fatta al famoso *parco*, ove trovansi l'abbazia Benedettina del XV secolo e la villa Angiolina; quivi sono raccolti sopra una superficie di 51.000 metri quadrati i più maestosi e rari alberi che prosperano anche durante l'inverno all'aperto, senza alcuna protezione. Qui vedete palme imponenti e cedri del Libano, là agavi e camelie, più avanti graziosi aranci giapponesi a gruppi intorno ad abeti maestosi; un lieve zeffiro spira attraverso ai rami dei faggi sanguigni e trasporta il delizioso profumo dei fiori delle magnolie, fa stormire la verde corona dei lauri vetusti.

Ville signorili cingono il parco; il *Caffè Quarnero*, eretto sul modello dello stabilimento Precatalan nel Bois de Boulogne, apre i suoi battenti ad ogni specie di divertimento. Sulla terrazza, che guarda sul mare trovano posto oltre mille persone. E dall'alto di quella terrazza si domina il *Bagno Angiolina*, una spiaggia sabbiosa piena di attrattive e di comodità. Il mare, d'estate quasi sempre calmo, la temperatura di 25-26 C. fanno di Abbazia un bagno marino adatto per bambini e per pazienti anemici, nervosi ed affetti da esaurimento.

Facciamo ancora 200 passi e ci troviamo dinanzi al quadro, sempre variato e pieno di vita, del *porto di Abbazia*, coi numerosi piroscafi in arrivo e partenza. A differenza della riviera ligure e francese colla infinita superficie del mare, solcata di rado da piroscafi, il forestiere assiste ad un continuo andirivieni di vapori: piccoli piroscafi che fanno ogni ora il servizio da e per Fiume, vapori più grandi per le linee della Dalmazia, per Venezia ed Ancona, grandi transatlantici, ecc.; inoltre snelli velieri, yachts, cutters, e centinaia di canotti a remi, mentre più lontano si riflettono nel mare, come grandi farfalle sopra un prato, le vele variopinte dei nostri bravi chioggiotti.

Ed ora il forestiere che ha molto viaggiato, che ha imparato a conoscere tutte le meraviglie dei paesi meridionali, si troverà con tutto ciò di fronte ad un nuovo incanto quando porrà il piede sul *Lungomare Regina Elena;* colui che ha percorso estasiato il lungomare di Nervi con la gioia di poter passeggiare lungo la riva del mare non disturbato dalla polvere della strada, trova qui una passeggiata al mare lunga 11 chilometri, senza polvere, lontana dai rumori della strada carrozzabile.

Al termine del Lungomare Regina Elena, fiancheggiato da ville e giardini e protetto verso il mare da una ringhiera, trovasi *Volosca*, la sede delle autorità, una vecchia cittadina che, col suo movimentato porto e con le sue pittoresche vedute richiama i dintorni di Genova o di Napoli, di Amalfi o di Sorrento.

Verso ovest si protende invece il *Lungomare Regina Margherita*, che in un'ora conduce ad Ica, un paesetto dal puro carattere italiano, e dopo un'altra mezz'ora a *Laurana*.

Dalla stazione di Mattuglie fino a Laurana, attraverso Volosca ed Abbazia, circola una linea tramviaria a trazione elettrica

Per chi voglia scostarsi dal centro, esistono comodi sentieri sotto bosco in leggera salita, fiancheggiati da numerose panche, che conducono, attraverso boschetti di lauri e di querce, ad una vedetta, dalla cui sommità si

ABBAZIA: IL LUNGOMARE REGINA ELENA.

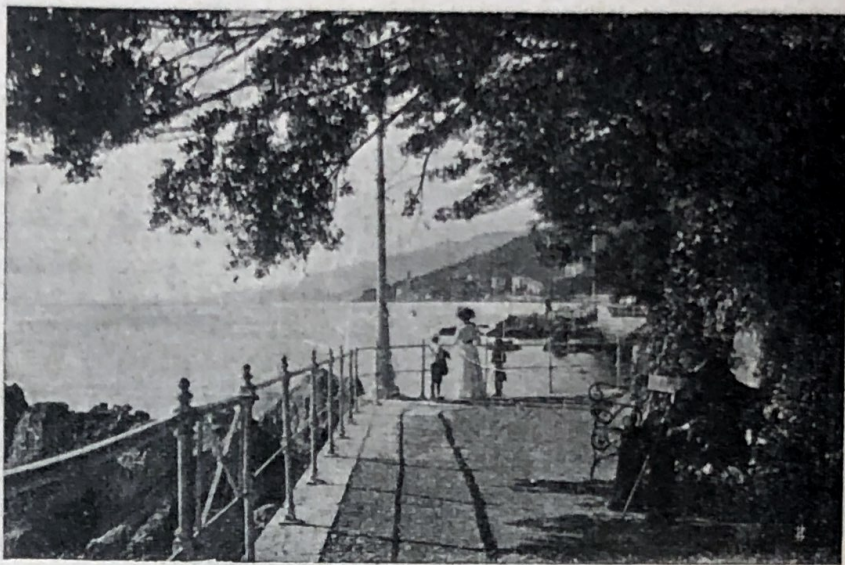
gode una magnifica vista sul luogo, sul golfo e sulle isole. I sentieri boschivi sono divisi in tre categorie, e cioè in piani, mediocremente erti e ripidi, e servono, secondo le prescrizioni del prof. Oertel, a scopo di cura per la ginnastica del muscolo cardiaco.

Se la natura è stata prodiga d'ogni attrattiva ed ha dato al luogo di cura un clima delizioso, l'intraprendenza dei suoi abitanti ha creato alberghi che possono soddisfare tanto le più grandi esigenze, quanto le borse più modeste. Così la fama di Abbazia si è diffusa in ogni paese e si è formata una clientela vasta, veramente internazionale.

Abbazia non era meta soltanto di quei turisti che sogliono passare un paio di settimane piacevoli in un luogo ricco di bellezze naturali e con un clima mite, ma la sua rinomanza proveniva dall'essere quello un ottimo luogo di cura per ammalati. Al quale proposito è necessario metter bene in guardia ognuno dal considerare Abbazia quale una stazione adatta per malattie polmonari. Incipienti catarri agli apici oppure processi quasi guariti possono trovar ivi la guarigione completa; per tisici febbricitanti invece il soggiorno in Abbazia è assolumente dannoso. Pazienti affetti da bronchite, da catarri della laringe e faringe risentono giovamento specialmente nei periodi, abbastanza frequenti, dello scirocco, nell'atmosfera umida marina.

L'aria di mare favorisce anche il riassorbimento di essudati pleurici. Per bambini scrofolosi e rachitici Abbazia è un eccellente luogo di cura tanto durante l'inverno, quanto, e specialmente, durante la stagione dei bagni.

Un grande gruppo di malattie, che purtroppo durante la guerra si sono diffuse largamente, i disturbi del sistema nervoso, vengono ivi curati con buon risultato. Ciò vale tanto per i processi organici (tabe, mielite) quanto per quelli funzionali (neurastenia, isteria). Pazienti affetti da morbo di Basedow, da catarro estivo e da forme asmatiche trovano una rapida guarigione.

Specialmente indicato è un soggiorno in Abbazia per pazienti affetti da anomalie costituzionali e da malattia del ricambio (clorosi, anemia, diabete). I bagni nel mare Adriatico, contenente quasi il 4 % di cloruro di sodio rappresentano nelle malattie delle donne spesso un eccellente mezzo curativo, di frequente lo scampo da un intervento chirurgico.

Di speciale interesse per il forestiere è il fatto che Abbazia è stata sempre esente da malaria. Molti vogliono attribuire la mancanza di zanzare alle esalazioni degli estesi boschi di lauri; l'esatta spiegazione però, confermata anche dall'illustre clinico di Roma, il prof. Ascoli, è da ricercarsi nella disposizione del terreno, lentamente digradante dal monte verso il mare, in maniera da rendere impossibile lo stagnare delle acque meteoriche. Infine Abbazia ha grande importanza quale stazione di acclimatazione per viaggiatori che provengono dall'Oriente (Egitto, Indie, ecc.), prima che si accingano ad oltrepassare la soglia dei paesi nordici.

Un'attrattiva senza pari della Riviera liburnica è rappresentata dalle quotidiane piccole gite sul mare a mezzo di piroscafi costieri, gite che dànno la possibilità di godere di tutti i vantaggi igienici dei viaggi di mare senza soffrirne tutti gli inconvenienti.

Due fattori fanno di Abbazia un luogo di cura di meritata fama mondiale, e cioè l'aria di mare coi suoi mezzi curativi ed i bagni di mare, che si possono prendere dal maggio fino all'ottobre nei cinque grandi stabilimenti di bagni, nell'inverno negli stabilimenti di bagni caldi, nelle case di cura ed in molti alberghi, pensioni e case private.

ABBAZIA: IL PORTO.

Fra le istituzioni igieniche del luogo di cura meritano speciale menzione: il grande bagno centrale, fornito di tutte le moderne disposizioni per cure idropatiche, elettriche, bagni d'acido carbonico, di luce, a vapore, ecc. Tre case di salute per malattie interne, chirurgiche e del cuore, un istituto per la ginnastica medico-meccanica, un ospedale civile, un lazzaretto per malattie infettive, la società di primo soccorso e salvataggio con gli attrezzi e veicoli necessari per trasporti di ammalati gravi e d'urgenza.

ABBAZIA: UN GRUPPO DI PALME NEL PARCO.

Le istituzioni igienico-sanitarie del luogo di cura sono portate ad un tale grado di sviluppo da poter servire di modello a tutti gli altri luoghi di cura del Regno. Da 1000 metri d'altezza viene convogliata, a mezzo d'una tubatura lunga 21,5 chilometri, abbondante e purissima acqua potabile in tutte le case di Volosca, Abbazia e Laurana; da 14 anni esiste una canalizzazione che funziona automaticamente, un forno crematorio per le immondezze alla periferia oltre Volosca. Una fabbrica di ghiaccio, il macello, il mercato e la pescheria coperti, una lavanderia a vapore, apparati per l'aspirazione della polvere completano le istituzioni igieniche.

A riprova del rapido sviluppo del movimento dei forestieri ad Abbazia basterà riprodurre alcuni pochi dati statistici: nell'anno 1888 il luogo di cura venne visitato da circa 2000 forestieri, nel 1904 da 25.000 e nel 1913 da quasi 50.000! Il giro di danaro all'ufficio postale, che nel 1885 importava appena 62.000 corone, raggiunse nel 1904 quasi 12 milioni di corone. Nel mentre nel 1886 approdarono al molo di Abbazia 841 piroscafi, nel 1905 se ne contarono quasi 9000.

Gli automobilisti rimarranno lietamente sorpresi dallo svariato programma di gite loro offerto ad Abbazia ed incantati per lo stato eccellente delle strade. In 20 minuti si giunge a Fiume; in una mezza giornata

si arriva fino al pittoresco fiord di Buccari e più innanzi lungo la costa croata a Portorè, Cirquenizza e Segna. Restando poi fedeli alla nostra costa, in 15 minuti eccoci a *Laurana*, villeggiatura, 2000 anni or sono, di nobili famiglie romane, e che presenta ancor oggi interessantissime antiche costruzioni. Laurana è, quantunque più piccola di Abbazia, la sua sorella più bella e più favorita, e quale luogo di cura è altrettanto da apprezzarsi.

ABBAZIA: UN VIALE DEL PARCO ANGIOLINA.

Se desiderate di fare una gita in montagna, dirigete la vostra vettura verso Draga di Laurana, dalla cui altura godrete una magnifica vista. Se preferite di seguire la costa, arriverete, oltre Laurana, in pochi minuti, alla vallata di Medea, e poi a Moschienizze, che assomiglia ad un turrito castello e più innanzi a Fianona col suo fiordo norvegese, più avanti ancora ad Albona e finalmente a Pola.

Non abbandonerete il luogo di cura prima d'aver fatto una visita al Righi di Abbazia, al Monte Maggiore, alto quasi 1400 m. sul livello del mare, ed al rifugio Duchessa d'Aosta. In magnifiche serpentine l'eccellente strada conduce in circa un'ora, attraverso fitte boscaglie di lauri, castagni, faggi ed abeti fino al rifugio, donde si gode già una bellissima vista sul mare, sui monti, sulle isole fino alla Dalmazia. La lieve fatica della salita alla vetta (un'ora e un quarto) verrà ricompensata largamente dalla splendida vista panoramica, che si estende dalle Alpi fino a Venezia ed Ancona. La discesa dalla parte occidentale del Monte Maggiore vi conduce nell'interno dell'Istria e per Lupolano a Pola.

In poco più d'un'ora raggiungerete col vostro bravo motore una delle più grandi meraviglie della natura, la grotta di Postoina (Adelsberg) o gli Abissi di S. Canziano. In due ore potete presentare i vostri omaggi a Trieste redenta! E per mezzo degli eleganti piroscafi, che fanno escursioni giornaliere verso le varie stazioni delle isole e della costa vi sarà possibile raggiungere le isole di Cherso, di Veglia, di Lussino e di Arbe, spingervi a Castelmuschio, a Porto Albona, a Pola, ecc.

DINTORNI DI ABBAZIA: DRAGA DI LAURANA (M. 450).

Dal vostro soggiorno alla Riviera liburnica farete ritorno con un senso di lieto stupore per aver conosciuto un così magnifico angolo della Nuova Italia, lieti che questo vecchio feudo dei vostri padri sia stato restituito in grembo alla Madre patria, superbi d'aver il diritto di considerare per sempre terra italiana questa magnifica costa, ed italiana la sua più bella gemma: Abbazia.

Dott. PIETRO COPORCICH
Dott. GIACOMO KURZ.

I PROBLEMI MODERNI DEI CENTRI URBANI
IL RISANAMENTO

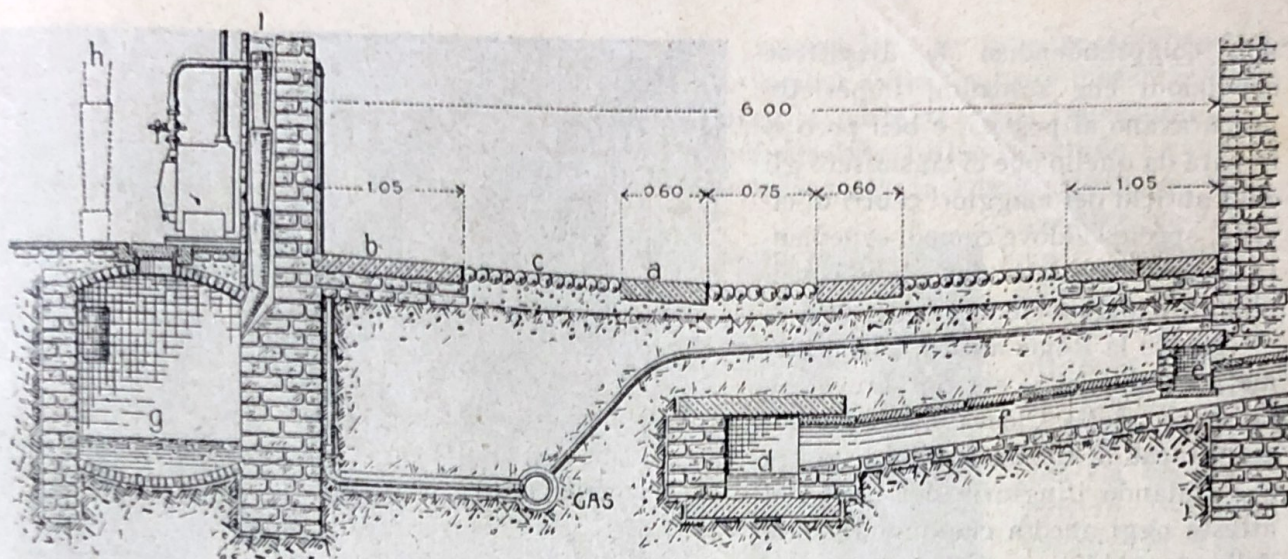
Raccogliere, convogliare e depurare le acque tutte ed i residui liquidi della vita civile ed industriale; raccogliere, trasportare e distruggere i residui solidi; provvedere e distribuire acqua potabile in abbondanza; rifabbricare la parte vecchia degli aggregati e costruire bene la parte nuova, sono questi i mezzi coi quali oggi si consegue il risanamento degli aggregati urbani e lo si mantiene.

Brevemente illustriamone il primo.

Risanamento e canalizzazione: i termini di questo binomio sono intimamente legati fra loro: il risanamento è la sicura conseguenza della canalizzazione, questa essendo il provvedimento sovrano per ricondurre le condizioni normali igieniche di centri che originariamente erano difettosi o divenuti tali per anormale, impreveduto sviluppo edilizio, di industrie e commerci; per inosservanza delle più elementari, direi bibliche, consuetudini igieniche.

UN VECCHIO COLATORE PUBBLICO LUNGO IL QUALE SI LAVAVANO INDUMENTI.

A nessun cittadino, per limitata che sia la sua coltura, sfugge, oramai, la coscienza che l'industria, il commercio, la vita domestica e sociale nel mentre sono sorgenti di benessere e di ricchezza dell'aggregato urbano, distruggono coi loro infimi prodotti, coi loro cascami, la purezza dell'aria, dell'acqua, la salubrità del suolo e gli minano per fatale vicenda, spesso in breve volgere di tempo, le condizioni indispensabili alla sua esistenza.

Occorre allora provvedere siccome farebbe un medico per l'ammalato che deperisce: determinata la diagnosi, imporgli la cura: molta similitudine passa fra l'organismo umano e l'organismo urbano vivente! Per il passato ben poco si sospettò dell'intimo rapporto fra la salubrità del suolo dell'aggregato urbano e la salute dei suoi abitanti; tanto che si trovava comodo l'affidare al suolo rifiuti di ogni specie, inconsultamente, perchè non arrecassero molestia alla vista e all'olfatto, non portassero ingombro, e trop-

SEZIONE STRADALE COMUNEMENTE ADOTTATA DALLA CITTÀ DI MILANO DAL PRINCIPIO DEL SEC. XIX AL 1890.
a - Guide carreggiabili di granito S. Fedelino. — *b* - Lastre da marciapiede di granito Montorfano. — *c* - Ciottoli dell'Adda. — *d* - Tombino stradale. — *e* - Tombinetto privato per le acque interne. — *f* - Tombino longitudinale di raccolta delle piovane verso facciata. — *g* - Pozzo nero. — *h* - Canna di caduta. — *i* - Canna di ventilazione.

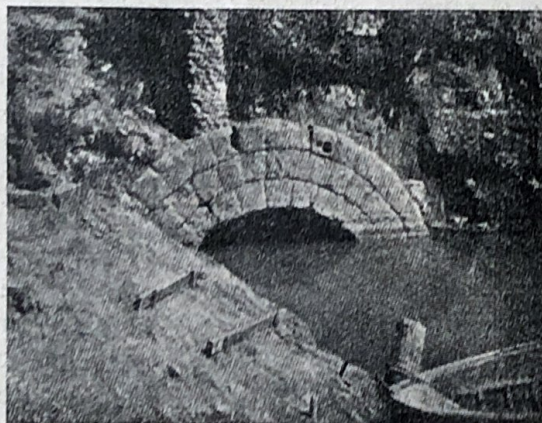
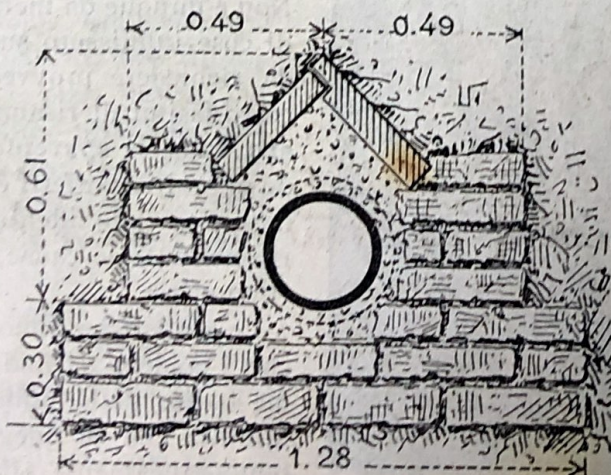
pe volte non si cercava di più. Ma nel terreno, che più non poteva coi mezzi propri e cioè col potere autodepuratore, smaltire il sopraccarico di tanto materiale, andavano a poco a poco formandosi le condizioni della malsania.

Qualche maggior cura si poneva per l'allontanamento delle acque di pioggia cadente sull'aggregato, e con soluzioni sempliciste si provvedeva al loro recapito finale per il vieto concetto che le acque stradali, all'infuori degli inconvenienti di allagamento, fossero del tutto innocue e non necessitasse che raccoglierle in qualche modo, per smaltirle nei corsi d'acqua superficiali.

Ma ben diversamente pensano gli igienisti, specie i moderni, e già il Durand-Claye ammoniva essere errore igienico considerare come inoffensive le acque stradali, anche quando insieme con esse non pervengano gli scoli delle case. Ed ancora, gli igienisti assicurano che il tifo, la dissenteria, il colera e in genere le più violente malattie epidemiche, siano la non ultima conseguenza della nessuna cura che per il passato si ebbe dello smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi urbani e specie della salubrità del terreno.

LO SBOCCO DELLA CLOACA MASSIMA.

Si ritenne, troppe volte, che per rimediare al fatale aggravarsi della mortalità cittadina e per migliorare le condizioni igieniche dell'aggregato urbano, bastasse provvedere al rifornimento di acqua chiara, fresca, salubre, dotandolo di una rete di distribuzione di acqua potabile estesa al maggior numero di cittadini.

Nei tempi andati, ed in quelli non troppo remoti, anche quando il problema della canalizzazione fu posto, venne risolto con mezzi inadeguati,

CONDOTTO D'ACQUA DELL'EPOCA ROMANA TROVATO NEGLI SCAVI DI CORSO GARIBALDI.

non comprendendosi le disastrose condizioni che soluzioni imperfette preparavano ai posteri; e ben poco si impara da quello che ci trasmisero gli edili antichi dei maggiori centri di civiltà, specie laddove comodi espedienti di tipo veneziano non erano consigliabili o perennemente tollerabili.

Girando la Roma antica, è di prammatica una visita, sia pur breve, allo sbocco della Cloaca massima per ammirarne la robusta vôlta di pietra che sfidando l'ingiuria del tempo ci attesta oggi ancora che quei Romani della repubblica e dell' impero, nel costruire le loro quadrate città, non dimenticavano il pubblico servizio di smaltimento dei rifiuti urbani, e lasciarono altrove, in Milano ad esempio, tracce e relitti della canalizzazione, che si rinvengono coi lavori nel sottosuolo, per convogliare le acque della città, allora floridissima, verso la parte bassa della campagna.

UN TRATTO DEL CANALE SEVESO IN PIAZZA VETRA COME ERA E COME VENNE SISTEMATO NEL 1906.
SI NOTINO FONDAZIONI DI CASE POGGIANTI SU COLONNE NELL'ANTICO ALVEO ANCORA APERTO NEL 1880.

La Parigi del « Re Sole », meravigliosa di edifici e di civiltà, viene talvolta ricordata dai contemporanei tutta pervasa da una atmosfera viziata di miasmi, di un particolare tanfo indefinibile, ma sgradito, identificato in *odeur de Paris*: era il sottosuolo che l'emanava, era la Senna gorgogliante di polle gasose perchè sottosuolo, acquitrini e fiume erano pregni e sovraccarichi di residui organici, che nessun potere autodepuratore più era in grado di eliminare e distruggere.

LA VETTABBIA, L'ANTICHISSIMO COLATORE DELLA CITTÀ.

A Londra, parecchi canali e lo stesso Tamigi erano talmente carichi di ogni luridume che i cittadini di un quartiere per protestare ed invocare provvedimento non trovarono di meglio e di più persuasivo che di scrivere la petizione al Parlamento verso il 1860 intingendo la penna nell'acqua stessa del canale. Non è dunque da meravigliarsi se simili stati di cose influissero sulla pubblica salute così da richiedere provvedimenti radicali spesso costosissimi di risanamento perchè la morìa arrestasse la spaventosa sua corsa, riformando organi imperfetti ed impiantandone di moderni, essendo identificate e universalmente riconosciute le cause, e con esse l'urgenza di rimuoverle.

Le statistiche dimostrano però all'evidenza che l'epidemia tifoidea (che si considera come indice della pubblica salute) non sia diminuita che in quegli aggregati dove, contemporaneamente alla distribuzione di acqua potabile, si procedette alla sistemazione dei

mezzi per eliminare i rifiuti solidi e liquidi, acque pluviali comprese, smaltendoli nel più breve tempo possibile, costruendo l'opportuna rete di canalizzazione per i liquidi e gli impianti distruttori per i solidi.

In corrispondenza allo sviluppo delle opere di risanamento, le epidemie perdono di frequenza, di intensità e sono meno micidiali; non solo, ma la mortalità media annua va abbassandosi gradualmente fino a raggiungere in un periodo relativamente breve cifre basse, limiti, si può dire, oltre i quali è forse vano l'attendere ulteriore diminuzione, opponendovisi purtroppo le leggi fisiologiche umane.

Ma per ogni, sia pure piccolo, abbassamento della cennata media, quante e quante vite prolungate e risparmiate!

COSTRUZIONE DELLA CANALIZZAZIONE IN UNA STRADA DI DIMENSIONI CORRENTI MA RISTRETTE. LO SCAVO OCCUPA TUTTO IL SUOLO STRADALE.

Tra gli esempi classici è però, ne siamo giustamente orgogliosi, oramai universalmente citato quello della canalizzazione di Milano, città senza fiume nè mare vicino, che ha risolto il suo difficilissimo problema brillantemente concordando la tecnica con le esigenze dell'igiene e dell'agricoltura, ottenendo l'abbassamento dell'indice di mortalità fino a raggiungere e mantenere valori minimi che cento e cento città anche estere le invidiano.

Per non risalire troppo indietro nel tempo andato, ricorderemo che questa città provvedeva ancora nel periodo dal 1880 al 1885 alla raccolta delle acque stradali con una rete di tombini e tombe maggiori dette cantarane, vetuste, superficiali, in pessime condizioni di conservazione delle strutture murarie, prive la maggior parte di fondo impermeabile, reti le cui ossature principali erano i canali Sevese (che vennero in seguito sistemati, abbassandone l'alveo, sottomurandone i piedritti, e costruendo il fondo stagno) immettenti le acque sia nel Naviglio interno che nella Vettabbia, mentre i residui della vita e delle industrie, laddove non si scaricavano ai tombini direttamente, si raccoglievano in ben 15.000 pozzi neri, la cui impermeabilità e tenuta non era certo indiscutibile per quanto si internassero solo di qualche metro nella falda d'acqua sotterranea, lasciandovi, a guisa di rudimentali ma non inefficaci iniettori, infiltrare il loro liquame insidioso, aiutati validamente, in questo poco benefico servizio, dalle centinaia e centinaia di pozzi disperdenti, che vi portavano le acque colatizie dei cortili, quelle cosidette bianche benchè prodotte dagli acquai, insieme a quelle residue dalle diverse lavorazioni.

Eppure in questa stessa falda di acqua freatica e generalmente negli strati meno profondi altrettante migliaia di pozzi, di canne, di tubi, si abbassavano per l'alimentazione idrica dei 350.000 abitanti — guarnigione compresa — di quel periodo d'anni, estraendone acqua da bere che i più ritenevano ottima per freschezza, limpidità e forsanco purissima.

Tempi quelli, nei quali i problemi igienici cittadini si risolvevano abbastanza semplicemente ed economicamente senza forse dare eccessivo peso al contributo di vite umane (allora la mortalità annua aggiravasi intorno a 30 decessi per ogni mille cittadini), che le condizioni igieniche dell'aggregato urbano fatalmente imponevano.

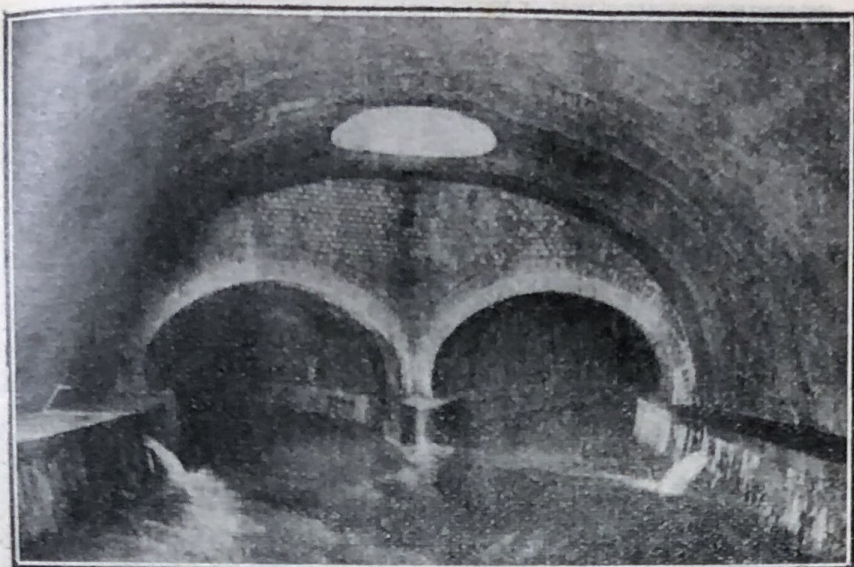
La mortalità generale, l'indice di salute urbana, nell'anno 1880 era di 32,64 per mille abitanti e si mantiene fra quel limite ed il 27 per tutto il decennio 1880-90, mentre la mortalità per febbri tifoidi era dell'1,12 per mille; cifre enormi se si pensa che si addicevano ad una popolazione effettiva di 299 mila abitanti nel 1880 e 408,294 nel 1890.

Ma l'efficacia del risanamento non attese a farsi palese, man mano che i lavori si sviluppavano nel sottosuolo cittadino superando ogni sorta di difficoltà tecniche non lievi per la ristrettezza delle strade centrali, per la vetustà dei fabbricati richiedenti spesso puntellazioni e sottomurazioni, per la coesistenza dei vecchi canali e tombini, per la viabilità intensa, per la falda d'acqua sempre presente e potente, per la continuità dei servizi preesistenti. Nel 1917 la rete raggiunse i 400.000 metri di lunghezza, e la mortalità si era abbassata nel triennio 1915-1917 alla media di 16,41 per mille abitanti e quella specifica per tifo si ridusse a 0,321 per mille: cifre che non tutte le grandi metropoli possono vantare.

Migliore di ogni disquisizione per cifra è l'eloquenza del diagramma qui sotto riportato, nel quale sono rappresentati l'ammontare della popolazione, guarnigione compresa, la mortalità generale e quella specifica per tifo per mille abitanti, lo sviluppo dei lavori di canalizzazione per gli anni dal 1880 al 1917: delle esistenti tombinature solamente 7176 m. anteriormente costrutti al 1888 si giudicavano riutilizzabili e riformabili coi nuovi concetti informatori della tecnica e della igiene.

RAPPORTI FRA LA MORTALITÀ E LO SVILUPPO DEI SERVIZI DI FOGNATURA NELLA CITTÀ DI MILANO DAL 1880 AL 1917.

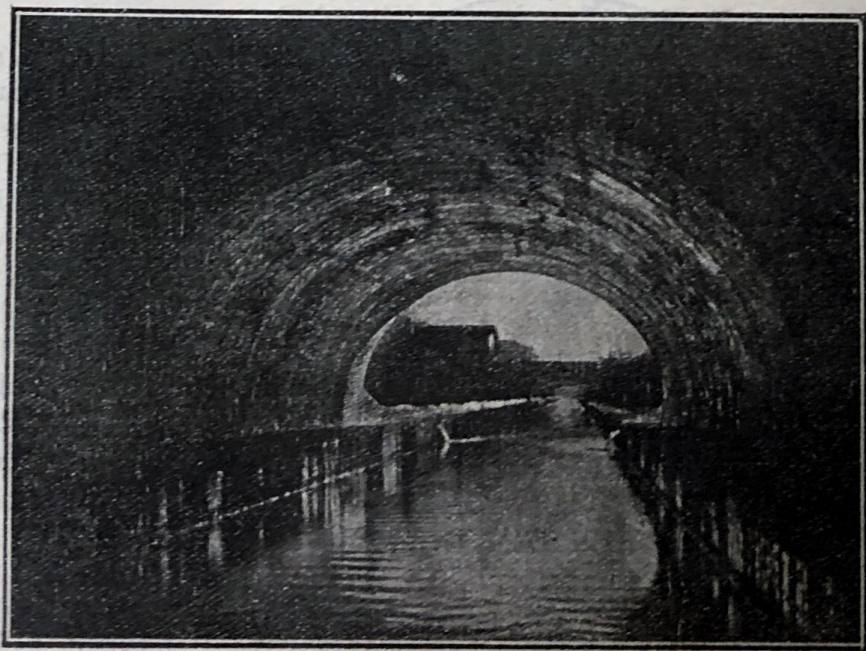
Il problema tecnico della canalizzazione.

Per impostare con criteri moderni il grave problema del risanamento della città, molti sono i dati che devonsi assumere a base di ogni giudizio: dati fisici della città, dei suoi dintorni planimetrici ed altimetrici, del suo sottosuolo con riguardo alla sua ubicazione, fiumi, corsi d'acqua, ecc., esistenti per l'eventuale scarico finale; profondità dei sotterranei, stabilità delle costruzioni, l'edilità presente e la futura coi relativi piani regolatori, dati demografici colla previsione dello sviluppo della popolazione cui la costruenda rete dovrà servire: dati di igiene domestica ed industriale per la stima del volume delle acque che continuamente decorreranno nella rete, dati meteorologici, pluviometrici, per il volume delle acque di piogge e di quelle temporalesche: dati agricoli e rurali per l'adozione del sistema di de-

IL MANUFATTO DI RACCORDO DI DUE COLLETTORI.

purazione ed altri, alcuni della cui importanza il pubblico non è in grado di farsi adeguato concetto, ma che hanno influenza decisiva sulla soluzione.

Ciò che devesi allontanare, oltre alle acque pluviali, sono quelle così dette nere e bianche, contenenti i rifiuti di lavaggio delle case, delle strade, dei cortili, degli oggetti domestici, degli indumenti, le deiezioni umane e degli animali, materiali tutti diluibili o trasportabili con acque potabili e con quelle delle rogge, acque che usiamo per il nostro corpo, la nostra casa, l'aggregato urbano e che vi si caricano degli elementi nocivi, putrescibili e del loro ricchissimo corredo di microorganismi di ogni specie dove però dominano quelli patogeni e piogeni. Formidabile è la quantità di simile liquame per una città moderna: per Milano, colla superficie al 1918 di 41.202.500 metri quadrati e colla precipitazione atmosferica annua sulla media secolare di ben mm. 1039, il volume delle pluviali fu di 44.500.000 metri cubi, mentre quello della sola acqua potabile pompata e distribuita fu di 49.974.054 metri cubi: dunque prossimamente la canalizzazione dovrà smaltire almeno 100 milioni di mc. annui: una vera fiumana uscirà dalla città per ogni istante, ininterrottamente ma colle fortissime variazioni dell'irregolare afflusso delle piogge, grande parte delle quali precipita in pochi giorni e poche ore talvolta colla intensità dei nubifragi.

Il recapito finale di una canalizzazione è legato alle condizioni geografiche e fisiche dell'aggregato, delle terre circostanti, nonchè alle disponibilità di pendenza: per le rivierasche marittime la soluzione unica è lo scarico in mare; per le città continentali lungo grandi fiumi lo scarico nel fiume è pure la soluzione comunemente adottata quand'anche le condizioni sue non lo consentissero, ma per le città lontane dal mare e lontane da fiumi di conveniente portata, città pianeggianti per di più, il problema del recapito è irto di difficoltà gravissime; spesso le soluzioni ordinarie sono precluse.

Si pensi a Milano, che solo il Baedeker scopre sulla riva del fiume Olona, invero però modestissimo colatore, nel bacino di una darsena interna alla città, di ogni luridume in magra, ma importuno e torbido convogliatore di piene temporalesche; si pensi alla pianeggiante campagna che la circonda, degradante con insensibile pendìo verso il Po, ricca di città minori, di villaggi, di borgate, floridis-

LO SBOCCO DEL COLLETTORE DI NOSEDO NELL'EMISSARIO APERTO

sima di colture e si ammirerà la soluzione che i tecnici milanesi hanno trovato per lo smaltimento delle sue acque.

La scarsissima pendenza generale del suolo fu tesoreggiata e acutamente distribuita alle principali arterie della rete, integrandone la deficienza con ogni cura di dettagli e di costruzione dei canali, perchè le resistenze al decorrere delle acque fossero ridotte al minimo possibile ed assorbissero la più piccola parte della cadente disponibile per vincerne l'attrito.

UN COLLETTORE CIRCOLARE DEL DIAMETRO DI METRI LINEARI 2,40 FOGNATURA DI MILANO.

Così i grandi collettori poterono raggiungere il piano delle campagne per riversarvi la loro competenza direbbesi naturalmente, senza cioè che la deficienza accennata dovesse essere come in altre città vinta artificialmente con impianti elevatori delle acque, aggiungendo alla cadenza naturale un congruo aumento che talvolta raggiunge anche i 4 ed i 5 metri; vi ricorsero Berlino, Parigi, Colonia, Amburgo, ecc.

Negli impianti di sollevamento grosse pompe, per lo più centrifughe talvolta ancora a stantuffo, succhiano il liquame dalle vasche di arrivo dalle condotte che si sono troppo abbassate sotto il piano generale per potervi scaricare naturalmente, e le riportano in altre vasche superiori che alimentano i condotti terminali.

SEZIONE DEL COLLETTORE SÉBASTOPOL DELLA FOGNATURA DI PARIGI, CON LA INDICAZIONE DEI NUMEROSI SERVIZI PUBBLICI CHE OCCUPANO LA BANCHINA E LA VOLTA.

Per Milano, simile necessità fu evitata; questo che non è ultimo pregio della canalizzazione, è certo il più grande merito del progetto. I collettori dirigono le acque verso la parte bassa della piana circostante, che declina di soli due metri per chilometro al Lambro a Melegnano, per raggiungerlo però solo dopo essere passate su grandissime estese a prati marcitori, sempre verdeggianti che lo depurano, trasformando le materie di cui sono... ricche in altrettanta erba e foraggio fresco che le mandre delle fattorie si incaricano di elaborare, rinserrando il ciclo meraviglioso della natura, in succolento latte che ritorna alla città.

Colla maggiore estesa del territorio cresce il volume delle acque meteoriche da canalizzare (quello di piena), mentre colla maggiore popolazione aumenta invece il volume delle acque luride (quello di magra), e il rapporto fra i due volumi proporziona la canalizzazione.

La precipitazione annua globale devesi analizzare per sapere quanto può piovere in un giorno, quanto in un' ora, quale insomma sia l'intensità e la durata della pioggia singola, alla quale studi acutissimi di tecnici milanesi in particolare hanno connesso il concetto dell'estensione contemporaneamente in-

CANALIZZAZIONE SEPARATA DELLA CITTÀ DI TORINO.

teressata dallo scroscio temporalesco. Gli studi pluviometrici milanesi hanno dimostrato che in Milano ad esempio, uno scroscio estivo di pioggia che raggiungesse l'intensità di 120 millimetri d'acqua in un'ora, non può durarvi che un quarto d'ora e battere una zona non più estesa di 100 ettari, mentre una pioggia che interessasse tutto l'attuale suo territorio di ettari 7477 circa, può durare anche lungamente, ma coll' intensità probabile limitata a qualche millimetro all'ora. Sarebbe una pioggerella autunnale noiosa, mentre quella precedente è propria dei nubifragi coi relativi allagamenti.

Le acque ordinarie e quelle di piene i cui volumi stanno nella proporzione di uno a quindici o venti, hanno caratteristiche tanto diverse fra loro, specie riguardo al loro trattamento ed al finale recapito, da porre il tecnico davanti a due particolari sistemi di canalizzazione la cui felice scelta non è di tutti nè specie di quelli che il grave e poderoso problema del risanamento trattano magari senza sufficiente corredo di pratica, di teorica, di osservazioni ed indagini, pur sapendo che vi si impegneranno capitali ingenti, col rischio di pregiudicare quel risultato che indubbiamente si vuol ottenere.

Si raccoglieranno, dunque, le acque tutte in una canalizzazione unica, oppure in canalizzazioni distinte, una per le acque luride, l'altra per le acque meteoriche? Canalizzazione unica o canalizzazione doppia o, come tecnicamente si dice, del sistema *tout à l'égout* o del sistema separativo? I due sistemi hanno modalità applicative e costruzione ben differenti e particolari che si adattano a condizioni specifiche degli aggregati urbani che forse in questa *Rivista* sarebbe inopportuno il dettagliare, e che nelle poderose discussioni di decenni fra igienisti, medici, tecnici e ingegneri vennero sviscerate sotto ogni aspetto, per deliberare sulla superiorità e l'efficacia dei sistemi: le argomentazioni igieniche preponderarono quasi sempre sulle tecniche, ed entrambe su quelle economiche, finanziarie. Illustri partigiani ed accaniti difensori ebbe l'uno e l'altro sistema ed oggi ancora, nelle presentazioni di nuovi progetti di canalizzazione, non è difficile il leggere lunghe ed elaborate disquisizioni teoriche in argomento, specie quando si vuol cominciare dal decidere a priori sulla scelta del sistema migliore. La pratica però, di tecnici competenti, sceglie fra i due quello che nelle effettive e ragionate condizioni dell'aggregato da risanare, risolve convenientemente il maggior numero delle questioni igieniche e tecniche senza trascurare quelle economiche: « migliore sistema è veramente quello che nel caso particolare raggiunge meglio lo scopo del risanamento, non causando alle città un altro grave malanno quale sarebbe quello dell'anemia finanziaria ». Così scrisse l'illu-

DISPOSIZIONE DELLA CANALIZZAZIONE NEL SISTEMA SEPARATIVO.

stre ingegnere Poggi che di risanamento se ne intendeva!

Necessità di impianti di sollevamento, maggiore complicazione di tubazioni stradali e domestiche, difficoltà di buona manutenzione anche colla conseguente spesa, ed altri ancora sono argomenti contrari all'adozione del sistema separativo salvo dove indispensabili contingenze non lasciano libertà di scelta. Risolve invece logicamente e brillantemente, essendovi particolarmente adatto, il risanamento delle stazioni balneari, climatiche, marittime o montanine, ma pur troppo poche fra le più note stazioni vi hanno provveduto.

LE SEZIONI DI UN'ARTERIA PRINCIPALE DELLA FOGNATURA DI MILANO.

La questione deve essere agitata col serio proposito di convincere gli edili di quelle stazioni che l'ulteriore dilazione può pregiudicare importanti interessi dell'industria balneare, alberghiera non solo locali, ma nazionali. Quante spiagge notissime in qualche parte conoscono anche il riflusso delle lordure e dei miasmi che l'aggregato affida inconsultamente al mare per disfarsene!

Lo scarico dei condotti luridi dev'essere giudiziosamente scelto lontano dalle spiagge frequentate, fuori dal dominio di correnti e di venti che ne ripulsino indietro, coi residui solidi, gli effluvi sgraditi proprio là dove nel profumo della natura fiorita impera la bellezza che non declina. Auguriamo che l'esempio di Sestri, di Sampierdarena e di quelle altre stazioni balneari che hanno ottimamente provveduto o stanno provvedendo sia presto seguito dalle altre cento marittime non solo, ma climatiche di montagna: basterà forse ricordare la critica e poco invidiabile situazione di una bella città lombarda, già soggetta al periodico invaso del proprio lago, se l'incantevole soprastante stazione di grande avvenire non pensasse seriamente alla sua sistemazione igienica: vi dovranno provvedere entrambe e non è difficile comprendere che adotteranno, certo, il sistema separativo colla depurazione artificiale.

DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLA FOGNATURA DI MILANO.

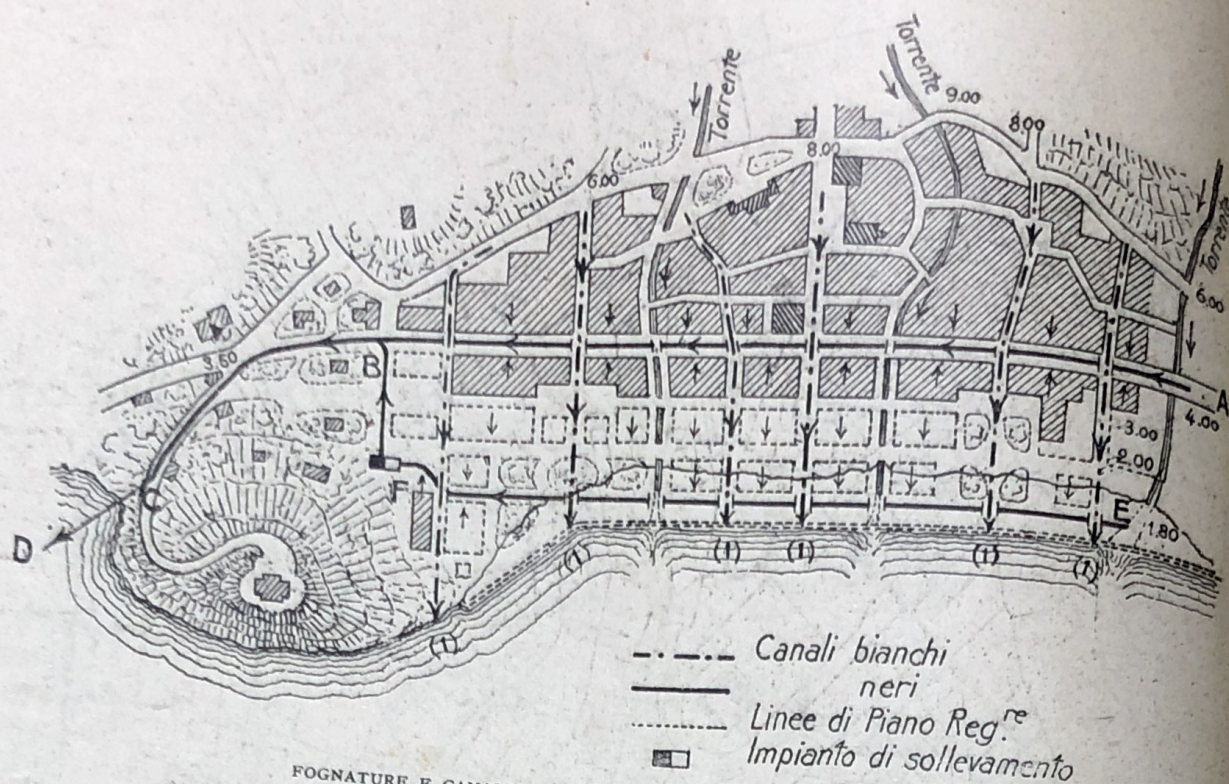
Delle 631 città canalizzate dal 1850 al 1907 in Germania, 76 hanno adottato il sistema separato. Bromberg, Remscheid e Barmen sono le più grosse, ma non hanno popolazioni notevoli: in Francia, in Inghilterra, negli Stati Uniti, numerose sono pure le applicazioni di quel sistema, ma le grandi città: Parigi, Berlino, Vienna, Colonia, Francoforte, ecc., si sono sistemate colla canalizzazione unica.

Da noi, Napoli, Torino, Piacenza, Parma, Varese ed altre hanno preferito il sistema separato; Milano quello del *tout à l'égout*, ma a differenza di Parigi colla esclusione dei residui solidi stradali e colla indipendenza dagli altri servizi sotterranei di cavi elettrici, di gas, d'acqua potabile, di aria compressa, ecc., che fanno ancora bella mostra nel collettore Sebastopoli della fognatura parigina: ogni turista pare senta l'obbligo di visitarlo per poi decantarne, forse a sproposito, le meraviglie!

Ma per questi grandi aggregati talvolta la rigida applicazione esclusiva d'un sistema non è conveniente nè opportuna, sicchè per alcune zone o quartieri dove

PLANIMETRIA DELLA RETE DI FOGNATURA DI MILANO, COSTRUITA DAL 1890 AL 1920.

ricorrono particolari condizioni si hanno parziali reti dell'altro sistema. Il quartiere popolare di via Mac Mahon nella nostra città sorse rapidamente, quando la rete generale non gli era prossima: venne dotato di canalizzazione doppia (anche a scopo sperimentale). Le acque nere fanno capo all'impianto di depurazione biologica che consente di immetterle col collettore delle pluviali, in un cavo superficiale, scorrente verso città con lunghi tratti scoperti.

La costruzione di una canalizzazione dell'uno o dell'altro sistema che sia è sempre una opera complessa e tecnicamente difficile: le piccole tubazioni iniziali costituenti le ultime ramificazioni della rete, vanno a mano a mano immettendo in tubazioni maggiori, due o più si uniscono in canali di dimensioni più grandi che a loro volta sboccano nei collettori. Le acque provenienti da ogni parte della città, dalle case, da edifici, da stabilimenti, da studi, dai piazzali, dai giardini, ecc., rac-

FOGNATURE E CANALIZZAZIONI SEPARATE PER CITTÀ DI RIVIERA.

colte ed allacciate dalle private tubazioni, arrivano così al loro finale recapito attraversando l'impianto depuratore o la campagna irrigatoria, nel fiume col naturale colatore.

Ad ogni incontro di canali un manufatto raccorda le sezioni minori nella unica maggiore, mentre lungo i canali stessi a distanze ben proporzionate camerette d'ispezione e di accesso permettono di provvedere alla manutenzione, allo spurgo, alla sorveglianza della rete pel suo normale e perfetto funzionamento, cui le città dedicano particolarissima cura con servizi opportunamente studiati, con apparecchi caratteristici talvolta automatici, manovrati da squadre di spurgatori umili ma tanto benemeriti dell'igiene e della salute pubblica. Una rete ben progettata, ben costrutta e ben mantenuta, è certo l'organismo più complesso e delicato, che compie, per l'aggregato urbano, le funzioni importantissime dell'intestino nel corpo umano, del cui ottimo stato ognuno usa preoccuparsi seriamente.

La rete di Milano è opera classica, si disse già, di canalizzazione unica, ammirata dai competenti per la singolarità di concezione, per le mille difficoltà superate, per la particolare cura dell'esecuzione, in cui ogni più piccolo dettaglio venne studiato con praticità ed acume, ogni struttura risponde alle contingenti necessità e alla ricerca della perfezione tecnica, perchè l'opera tuttora in via di sviluppo riesca degna del suo autore.

La pendenza limitata disponibile fu utilizzata colla suddivisione della rete in terrazzi, le cui canalizzazioni confluiscono ai collettori alto, medio e basso, detti anche di Gentilino, Vigentino, Nosedo e provvedono per la città entro i limiti della grande circonvallazione esterna; un'altra grande rete, quella della parte più orientale e più occidentale della città è in via di costruzione e ne convoglierà le acque al Lambro.

La rete attuale ha lo sviluppo di 400.000 metri di canali, senza contarvi le migliaia e migliaia di tubazione per l'allacciamento degli stabili; dai canali del diametro minimo di metri 0,25 si passa per successive dimensioni fino a quelle dei collettori.

La integrano circa 10.000 fra camerette di ispezione, manufatti di raccordo, manufatti minori e maggiori, dalla cubatura di pochi metri cubi a quella di parecchie centinaia, vere cattedrali della rete; più di 400 camerette di speciale costruzione, dette di cacciata, scaricano periodicamente nelle testate delle tubazioni iniziali della rete, l'acqua di lavaggio; qualche migliaio di bocche regolate da valvole opportune possono immettere nei canali anche l'acqua del sottosuolo, nella quale la maggior parte della rete è sommersa.

Nel diagramma a pag. 622 sono disegnate tutte le sezioni dell'arteria principale della zona defluente al collettore di Nosedo, e nella planimetria a pag. 623 è segnata la parte di rete costrutta al 1920, la cui complessità non isfugge ad alcuno.

Ing. G. CODARA.

IMPERMEABILI
Salga
golia
Pneumatici - Impermeabili - Articoli in gomma
SOCIETÀ ANONIMA LAVORAZIONE GOMMA ED AFFINI S.A.L.G.A. - TORINO
CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 20.000.000

CATULLO IN AMERICA

IL PIÙ GRANDE ALBERGO DEL MONDO

Il mio amico Catullo Midolli, già noto ai lettori di questa *Rivista* per certe sue confidenze americane, non sembra aver molta fretta di ritornare in Italia, al suo albergo della Riviera.

Proprio ieri ho ricevuto una sua lettera da New York. Se è lecito misurare l'affetto di un amico dalla lunghezza delle sue epistole, io ho il dovere di proclamare che Catullo mi ama svisceratamente, disperatamente. Per il metraggio dei fogli e il volume complessivo, la sua lettera ultima mi fa pensare all'opera di un romanziere contemporaneo. Anzi oso dire che, coi tempi che corrono, con così abbondante materiale, non uno ma due volumi licenzierebbe al pubblico un romanziere contemporaneo. Ma il parallelo regge fino a un certo punto perchè, a differenza dei romanzi d'oggi, la lettera di Catullo narra cose molto interessanti.

Tanto che anche questa volta non ho saputo resistere alla tentazione di « mettere sulla carta stampata » — come dice lui — le più fresche confidenze dell'amico lontano.

***

« Mi trovo — comincia la lettera — dinanzi a un penoso dilemma: tornare subito o restare ancora un poco in America. Se prendo subito il piroscafo per l' Italia, debbo rinunziare a vedere una quantità di cose di grandissimo interesse per un vecchio albergatore come me. E se resto, come faccio con mia moglie che, dalla nostra dolce Riviera, mi scaglia certi fulmini così roventi che, se non ci fosse di mezzo tant'acqua, certo mi ridurrebbero in cenere? Perchè? Ma perchè — pensa, povera donna, a cinquant'anni suonati! — la mia ottima Diomira è diventata gelosa. Secondo lei, il mio ritardo non può avere che una spiegazione: ho preso una cotta, qui, in America. Chissà? Magari per una negra della Luisiana o per uno di quei fantocci giapponesi che piovono a piroscafi in California.

IL PIÙ GRANDE ALBERGO DEL MONDO.

L'INGRESSO PRINCIPALE.

mo, a fin di bene. In un piccolo albergo della Florida, la mia qualità di albergatore italiano era stata scoperta, e, in occasione di un certo Congresso regionale dell' industria nostra, a furia di cicchetti e beveraggi d'ogni genere — e poi hanno il coraggio di sostenere che ormai l'America è un paese « asciutto »! — mi avevano ridotto a pronunziare un discorso, naturalmente in italiano o, per essere più precisi, in genovese. Mi applaudirono fino a slogarsi le mani, e questo risultato già mi parve enorme, poichè giuro che neppure io riuscii a capir nulla in quello che dissi, nel mio delirio alcoolico. Ma il peggio era ancora da venire. Una vecchia strega si precipitò a stringermi la mano almeno una trentina di volte, con quella delicatezza che è propria degli anglosassoni in simili contingenze. Pensavo già a un dottore che mi rimettesse a posto la mano e il braccio, quando Mistress Deborah, rossa come un tacchino, mi sussurrò:

— Come si vede che siete un discendente di Cincinnato...

— Di chi?!

— Di Cincinnato, il grandissimo, inarrivabile oratore romano, il parlatore più grande del mondo...

Ad onta della mia ignoranza, compresi che voleva parlare di Cicerone, e la informai, scortesemente, del suo errore. Ma credi che se ne offendesse? Mi narrò di essere presidente dell'associazione « Guerra al nudo », che si propone di ottenere dal Governo americano che tutte le statue dei musei siano debitamente rivestite, magari con mutandine da bagno o con foglie di fico... di latta; e aggiunse che la mia eloquenza doveva essere, ad ogni costo, la colonna centrale della sua propaganda.

— Ma se non conosco una parola di americano?! — gridai.

— Di inglese, volete dire...

— Non conosco nemmeno l'italiano!

— Vi metteremo accanto un traduttore...

— Ma io riesco a parlare soltanto dopo aver bevuto...

— Prima di ciascuna conferenza, vi faremo prendere una sbornia.

L'ultima lettera, giunta ieri, terminava press'a poco così: « Poichè ti ostini a non tornare, verrò io in America, e così avremo modo di divorziare in quattro e quattr'otto. Vergognati, vecchio satiro! ».

È quasi superfluo dirti che io sono mondo di ogni colpa. Anzi, se non temessi di vedere anche questa mia avventura sulla carta stampata, ti confesserei che è impossibile immaginare una situazione più grottesca della mia. Non solo io sono più che mai un marito galantuomo, ma dimoro attualmente nel « più grande albergo del mondo », appunto per sfuggire a una donna che era diventata la mia disperazione. Non sorridere, non ridere, non sganasciarti dalle risa, mio ottimo amico!

Mistress Deborah Suznam-Waldstein non si era affatto innamorata del mio naso a peperone nè delle mie orecchie a ventaglio — un albergatore ha il dovere di conoscere ottimamente la propria immagine, visto che nessuno come lui possiede un così gran numero di specchi — ma mi si era attaccata, dicia-

L'ENTRATA MONUMENTALE.

— Fossi matto! Volete che faccia l'oratore di professione uno che è la negazione dell'eloquenza?

— Non scherzate! Voi siete il vero erede e continuatore di Cincinnato...

Per farla breve, mio carissimo, da quel momento Mistress Deborah non mi ha dato più tregua. Son scappato dalla Florida, di notte, come un ladro, e mi son rifugiato a New York, sperando di confondermi tra i cinque milioni di abitanti della metropoli. Tempo sprecato! Pochi giorni fa, in piena Broadway, chi incontro? Mistress Deborah con alcune soldatesse della sua associazione per le mutandine alle statue. La vecchia strega comincia a urlare:

— Ecco Mister Cincinnato! Ecco Mister Cincinnato!

E tutta la comitiva si mette a inseguirmi come se fossi stato un delinquente richiesto d'urgenza dalla polizia.

Naturalmente, fuggii con tutte le mie forze, e con tutti i mezzi di cui un innocente perseguitato può disporre in una città come New York.

Alla fine, disperato e sfinito, infilai la porta monumentale di un albergo, che in quel momento mi pareva il più sicuro ricovero. E vi sono rimasto. Anzi ho scoperto che mi trovo nel « più grande albergo del mondo ».

Dicono bene da noi: « Non tutti i mali vengono per nuocere ». Per virtù della persecuzione di Mistress Deborah, ho avuto occasione di visitare il capolavoro della nostra industria.

E, pensa, fortunato mortale, posso farlo visitare anche a te, che te ne stai tranquillamente seduto a un tavolino, a parecchie migliaia di chilometri, « dall'altra parte dell'acqua », come dicono qui.

⁂

« Se ne parlassi con degli americani ometterei il nome dell'albergo, per non essere sospettato di volergli fare della pubblicità gratuita. Ma poichè ne parlo con un italiano,

che, se mai, ne parlerà pure a degli italiani, cioè a dei bipedi pieni di difetti, sì, ma anche di buon senso, posso dire, se pure già non lo sai, che il più grande albergo del mondo porta il nome di « Pennsylvania ». Non ho scrupoli a dire il nome, sia perchè è così noto, che il mio segreto sarebbe quello di Pulcinella; sia perchè, come dicevo, conosco troppo bene il buon senso dei miei connazionali, i quali anche se si risolvessero a essere meno casalinghi e a fare la spola tra Napoli e New York, così come tu esci ogni giorno per una passeggiatina salutare, non darebbero mai la loro preferenza a un albergo unicamente perchè è il più vasto del mondo.

E poi io non ho affatto l'intenzione di intrattenerti sulle cose colossali che si ammirano nell'albergo che mi ospita. Non fosse altro che per dimostrarti che non sono quello zuccone che tu, in certi momenti, mi credi — sì, non negarlo: me l'ha confessato il nostro migliore amico comune — ti darò la prova che, almeno nelle cose del mio mestiere, quando mi ci metto, so vedere a fondo, ossia ti parlerò dell'intuito psicologico — senti come parlo difficile? — di cui qui dentro si dà prova.

Quando si parla delle iniziative americane, generalmente si crede che tutto lo sforzo di questa gente miri ad offrire all'ammirazione propria e degli altri, unicamente delle cose che siano « the biggest of the world ». Errore. Certo qui, poichè siamo nel ventre del papà degli alberghi, le cose colossali non mancano. A cominciare dal numero delle camere, che sono esattamente 2200. Ed ogni camera ha immancabilmente il suo bagno. E se, mentre diguazzi nell'acqua, vuoi procurarti la distrazione di leggere le ultime notizie dell'universo, non devi far altro, prima di entrare nella vasca, che raccogliere il giornale che, a tua insaputa, è stato introdotto nella camera, facendolo passare sotto la porta. È un quotidiano unico al mondo: viene compilato e stampato nell'albergo stesso, e all'ospite non costa nulla.

Se dopo aver letto il giornale, non hai voglia di uscire, e, nell'istesso tempo non sei più capace di tenere a freno lo stomaco, puoi ricorrere a un servizio speciale di colazioni in camera, che funziona in cinque o dieci minuti al massimo, e che ti vien fatto senza nessun aumento di spesa.

Vuoi, invece, cucinarti da te, per risparmiare o per mangiare a modo tuo? Padronissimo. Su ciascun pianerottolo vi è una fornitissima cucina, a disposizione di tutti gli ospiti del piano.

Di questa cucina in comune non ti so dir altro, perchè io non ci vado mai. Per paura d'incontrare Mistress Deborah? Perchè no? Con quella diavolessa non si sa mai!

E poi ho fatto male a condurti in cucina, prima di aver finito di visitare la camera minuziosamente. Oltre il bagno, che è sempre provvisto di doccia, in ogni stanza vi è un rubinetto di acqua pura, fresca, anzi ghiacciata. Non hai che da premere un bottone, se ti vien sete.

E poichè c'è perfino il rubinetto dell'acqua ghiacciata, sarebbe strano che non ci fosse, in ogni camera, un telefono. In tutto l'albergo vi sono esattamente 3000 apparecchi telefonici, che formano la più grande « centrale » privata che vi sia sulla faccia della terra, con settanta telefoniste. Per gli amatori di statistiche posso aggiungere che in un mese, in media, partono dal « Pennsylvania » 100.000 chiamate telefoniche. A queste, naturalmente, bisogna aggiungere le chiamate dal di fuori, quelle che riguardano la direzione e il personale, e le altre a lunga distanza, che non sono state calcolate nelle 100.000.

Una volta mi hai raccontato che, a letto, per leggere, preferisci la luce di una stearica a quella della lampadina elettrica. Ebbene, se capiti qui, constaterai che si è pensato anche alla possibilità che altri mortali la pensino come te. In ogni camera vi sono tre lampade elettriche, ma puoi fare a meno di accenderle, perchè, sul comodino, v'è una bugia con la sua stearica. E vi è un cuscinetto con una piccola collezione di aghi e spilli. Gli aghi — questo è il colmo — sono già pronti a mettersi al lavoro. Alcuni sono infilati con refe nero ed altri con refe bianco. E se gli aghi ti servono perchè ti manca un bottone, sul comodino vi è anche una discreta raccolta di bottoni.

Ma che cosa non si trova in questa casa di tutti, che ospita, in media, ogni notte, da 2800 a 2900 persone?

Io vi ho trovato dei bagni turchi, una piscina per i nuotatori e una per le nuotatrici, gabinetti per il massaggio, per le docce, per le cure elettriche. Vuoi la manicure? È al pianterreno. Desideri le cure del barbiere? L'opera del pedicure? A due passi dal bagno turco. Vuoi infine — ti vedo già fare gli scon-

LA BIBLIOTECA E IL SALONE DI LETTURA.

giuri, da quel vile superstizioso che sei — vuoi, dicevo, farti operare di laparatomia? L'albergo ha un magnifico ospedale, con una superba sala operatoria.

⁂

Ora mi accorgo che, senza volerlo, mi sono lasciato trascinare dai particolari e ho dimenticato la cosa più importante di cui volevo intrattenerti: il *codice*. Anzi, i codici. Sicuro. Il « Pennsylvania » possiede dei codici, i suoi codici, che sono la guida morale non solo di tutto il personale, ma anche degli ospiti.

Statler, l'uomo che ha saputo codificare le regole del servizio modello negli alberghi moderni — il servizio Statler, come qui dicono — non ha temuto di parlar franco anche ai clienti.

I piccoli « codici » di Statler sono una lettura piacevole e assai istruttiva anche per chi non è albergatore; ed è un vero peccato che io non possa, almeno per ora, farteli conoscere per intero. Capirai: a furia di aggiungere fogli, invece di una lettera ti manderei un pacco postale. Mi accontenterò quindi di spigolare.

« I nostri alberghi — comincia il primo codice — sono aperti sopra tutto per il vantaggio e la comodità dei nostri ospiti. Se non vi fossero ospiti, non vi sarebbe l'albergo « Pennsylvania ». Per ciò è dovere di ogni uomo e di ogni donna qui impiegati di non dimenticarlo mai, e di trattare tutti gli ospiti con cortesia e con vigile assiduità.

« I nuovi clienti hanno, per noi, l'istessa importanza dei vecchi clienti. Non ve ne dimenticate. Perchè ogni « nuovo cliente » è un « vecchio cliente » in preparazione. Fate la vostra parte per indurlo a ritornare a noi, con la sua famiglia e con i suoi amici. Evitate di essere arroganti o indifferenti. L'ospite paga il vostro salario come paga il mio. Egli è il vostro più immediato benefattore ».

Più oltre, saggiamente, ricorda che « l'abito non fa il monaco »:

« Non è prudente giudicare gli uomini dalla prima impressione. Uno può avere una cravatta rossa, un soprabito verde e degli scarponi chiodati, e tuttavia essere un gentiluomo. Fate che ciascuno senta che, per il danaro che egli ci paga, noi intendiamo servirlo onestamente, a un grado di perfezione che in nessun altro albergo gli capitò di trovare».

« In rare occasioni — confessa il codice primo — qualche maldestro membro del nostro personale non è d'accordo con un cliente, su questo o su quel punto. Il cameriere assicura che la carne è ben cotta, mentre il cliente dice di no. Oppure il primo giura che fu ordinata la tale salsa, mentre l'altro afferma di averne ordinata un'altra. Può darsi che abbiano ragione entrambi.

« Ma le nostre istruzioni inflessibili su questo punto sono le seguenti: a nessun impiegato del nostro albergo è concesso l'onore di discutere, su qualsiasi questione, con un ospite. Egli deve subito sistemare la vertenza in modo che l'ospite sia soddisfatto, oppure ricorrere all' intervento dei superiori. Nel nostro albergo non sono permesse le discussioni ».

Il secondo codice si apre con delle massime che a me sembrano preziose, come tanti grani di raro buon senso:

« Un albergo ha una sola cosa da vendere.

« Quest'unica cosa è il Servizio.

« Un albergo che vende servizio meschino è un meschino albergo. Un albergo che vende servizio ottimo, è un ottimo albergo.

« È nostro proposito di vendere ai nostri ospiti il miglior servizio possibile.

« Il servizio di un albergo non è cosa che possa essere provveduta da una sola persona. E non significa che si debba usare speciale deferenza verso questo o quel cliente. Per servizio di un albergo bisogna intendere il massimo di cortesia e di premura che tutti indistintamente gli impiegati debbono usare a tutti i clienti indistintamente.

« È questo il genere di servizio per cui un ospite paga, nel momento in cui salda il suo conto, non importa quale ne sia l'ammontare. È questo il genere di servizio a cui ha diritto; e non ha bisogno di pagare, anzi non deve pagare, nulla di più ».

Il terzo codice tocca il tema scabroso della mancia, che non dovrebbe più avere interesse per l'Italia, visto che noialtri abbiamo abolito la mancia. Ma ho letto in un giornale che mai la mancia è stata così viva in Italia, come dal giorno in cui hanno annunziato di averla ammazzata. È vero? Comunque, anche se la mancia già non è rinata, una resurrezione non è da escludersi. E perciò io non esito a citare il terzo codice su questo argomento:

« Nel nostro albergo, gli ospiti non hanno bisogno di dar mance per ricevere un servizio fine, cortese e premuroso. Per ciò noi diciamo ai nostri clienti: Non date la mancia se non ne avete voglia sincera. Ma se la date, datela con entusiasmo, a cuor leggero, e non unicamente per conformarvi a una indecorosa costumanza.

« Qualsiasi nostro impiegato che è intelligente abbastanza da meritarsi la mancia, è anche intelligente quanto occorre per prestare l'istesso, identico servizio, sia che abbia la mancia e sia che non l'abbia. Ed è anche intelligente abbastanza per dire: « Grazie! », quando riceve la mancia.

« Colui che riceve una mancia e non ringrazia chi gliela ha data, mostra di essere convinto di averla meritata tal quale un ricattatore può essere convinto di avere guadagnato il suo tristo danaro ».

Severità, dunque, verso il personale, naturalmente a beneficio dei clienti. Ma poi, anche, una lodevole, coraggiosa franchezza verso i clienti. Giudica tu:

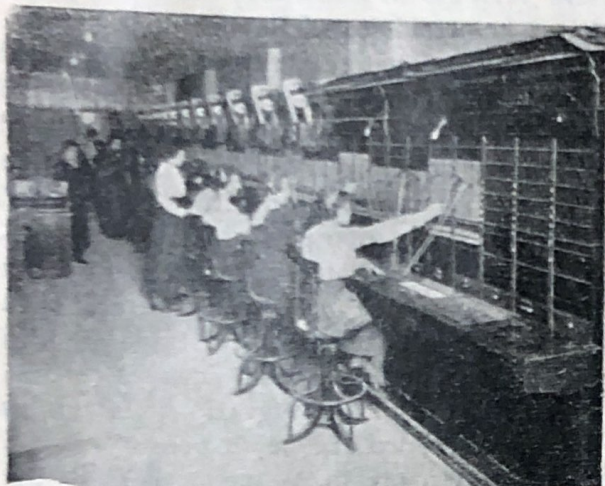
« Queste norme sono state scritte — dice Statler — perchè assai spesso io incontro qualche cliente che ci impedisce di fornirgli il servizio ottimo che abbiamo qui pronto per lui. Quasi sempre, questo avviene perchè egli non si rende conto che bisogna essere in due — il servitore e il servito — per produrre l'ottimo servizio.

« Quasi ogni giorno, in ciascuno dei nostri alberghi, vi è qualche ospite che si lagna a proposito di un particolare del servizio. Non vi è lagnanza che non venga presa da noi coscienziosamente in considerazione. La massima fondamentale dei nostri alberghi è che *l'ospite ha sempre ragione*. Ma permettetemi di dirvi, così tra noi, che certe volte — anche se non lo confessiamo — veniamo a scoprire che l'ospite non aveva ragione ».

Insomma, Statler sostiene — ed io, con la mia esperienza, gli dò ragione a piene mani — che i clienti hanno enorme influenza sul modo come l'albergo lo serve. Egli lo dimostra discutendo, sempre con il cliente, i varii rami del servizio. Ma io non ho nessuna intenzione di abusare della tua pazienza; e poi, a continuare di questo passo, rischio di buscarmi il « crampo degli scrivani ». E proprio non ci tengo.

Mi limiterò a largirti una parte della saggezza del primo capitoletto, che si intitola: « Per avere la camera che vi occorre ».

« Il buon servizio — avverte Statler — comincia quando ottenete la camera di cui ave-

te bisogno. E avrete quasi sempre la camera che desiderate, se farete anche voi la vostra parte. Vi sarà invece meno facile, se aspetterete che tutto sia fatto dall'albergo.

LA CENTRALE TELEFONICA INTERNA: VI SONO OCCUPATE, A TURNO, 70 SIGNORINE.

« La situazione è questa. Un albergo ha un certo numero di camere, di varii tipi. Questo numero non può essere aumentato durante una stagione affollata, e diminuito nei periodi di vuoto. Dal momento che un albergo è costruito, il numero e il tipo delle camere che può offrirvi, sono definitivamente fissati. Invece le richieste per le camere « buone » variano continuamente.

« Vi sembra strano che un albergo non possa sempre offrirvi la camera che desiderate, al prezzo che credete più conveniente alla vostra borsa?

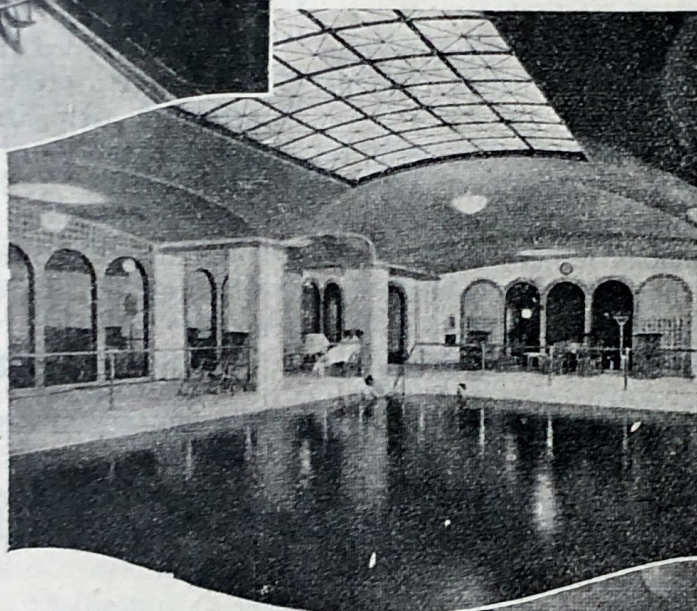
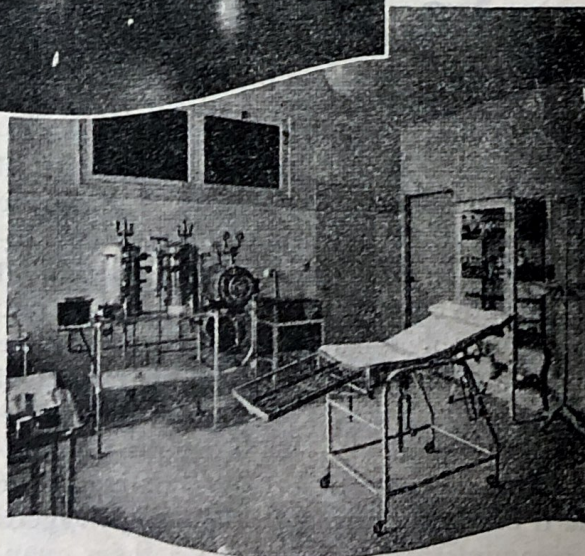
« Ebbene, anche in questo, fino a un certo punto, l'albergo può accontentarvi, se fate la vostra parte.

« Indubbiamente, quando viaggiate avete l'abitudine di fissare per tempo il vostro posto nel vagone-letti. Tuttavia, le ferrovie possono quando vogliono aggiungere dei vagoni-letti al convoglio. Invece l'albergo non può aggiungre nuove camere a quelle che già possiede.

« Quando decidete di andare a teatro, certo non mancate di fissare per tempo i posti, parecchie ore prima, e magari qualche giorno prima.

« Se non vi prenotate in tempo, se aspettate l'ultimo momento, dovete rassegnarvi ad accettare uno dei posti che sono rimasti. Dovete accettare un posto di platea, mentre avreste preferito una poltrona, perchè ormai non vi sono che posti di platea.

« Dovete rimanere nelle ultime file, mentre avreste preferito essere presso il palcoscenico.

« Ma di quanto vi succede, non pensate neppur lontanamente a incolpare il teatro. Sapete bene che l'uomo del botteghino non può vendere che i biglietti che gli sono rimasti. Ebbene, il caso non è forse identico quando si tratta di un albergo?

UNA DELLE DUE PISCINE PER I NUOTATORI.

LA SALA OPERATORIA DELL'OSPEDALE DELL'ALBERGO.

« Per ciò, quando non avete pensato a prenotarvi all'albergo, non dovete offendervi se l'albergo non può darvi quello che cercate.

« Può darsi anche che, ad onta che vi siate prenotato, l'albergo non possa darvi esatta-

mente ciò che chiedevate. Vi può essere stata una prenotazione anteriore alla vostra. O, forse, la camera da voi indicata non era vuota. L'albergo non può espellere l'altro occupante. Voi dovrete aspettare che egli se ne vada. E può darsi che la sua partenza e il vostro arrivo non capitino nell'istesso momento ».

« A questo punto, Statler... — ha cominciato Catullo, ma poi si è fermato.

***

« In quel punto — ha ripreso poi — sono stato costretto a interrompermi perchè il telefono della mia camera faceva un chiasso infernale.

Pareva impazzito. Sfido io! Vi era una pazza una pazza autentica, all'altro capo del filo.

Occorre che te la nomini? Mi ha detto, tra i diversi belati, ruggiti e muggiti che infestavano in quel momento il telefono — proprio come un telefono italiano! —:

— Signor Cincinnato, siete un maleducato! La vostra fuga mi costa trecento dollari!

— Io?! La mia fuga?! — ho balbettato.

— Per rintracciarvi ho dovuto pagare trecento dollari a un *detective*. Ma non importa. Non vi muovete dall'albergo. Prima di sera verremo in cinquanta consorelle ad offrirvi la presidenza della nostra società...

Ho abbandonato il telefono, e non so altro. Dico male. So che prima di sera sarò lontano da New York. Mi ricordo a buon punto che domani parte una carovana di turisti per un larghissimo giro attraverso gli Stati. Tutti possono parteciparvi, e la spesa è modesta. Girerò anch'io attraverso gli Stati. E se non potrò parlarti di alberghi, ti informerò delle curiosità delle strade americane. Che ne dici di questa idea? È ottima, siamo d'accordo. Ti ringrazio della tua approvazione. Anzi, te ne dispenso.

Ti scriverò presto. A meno che... — permettimi di asciugarmi una lagrima. — A meno che il tuo Catullo non debba finire sulla sedia elettrica. Te lo senti un brivido lungo la spina dorsale?

Eppure, chi potrà impedirmi di diventare assassino, se Mistress Deborah mi si mette ancora fra i piedi? ».

FERDINANDO D'AMORA.

La tassa di lusso sulla bicicletta

Il Fisco si è proposto di perseguire e castigare il lusso. Ma la persecuzione ed il castigo vanno assai al di là di quanto possa attendersi il più rigido Catone, come può persuadersene chiunque esamini il R. Decreto 16 febbraio 1921, N. 2115, entrato in vigore col 1° marzo scorso, circa le tasse di bollo sulle vendite e somministrazioni di lusso. A quel Decreto sono allegati due elenchi, l'uno — all. *A* — degli oggetti e somministrazioni soggetti a tassa qualunque ne sia il prezzo, l'altro — all. *B* — degli oggetti e somministrazioni sottoposti a tassa quando il prezzo di vendita superi quello indicato sulla tabella.

Lo zelo del compilatore dei due elenchi non ha lasciato inesplorato alcun rifugio del lusso, appariscente o recondito: dagli abiti di amazzoni alle monete per collezione, dagli animali impagliati ai pasticci gastronomici, dai brillanti chimici ai termosifoni, dalle caramelle ai sigilli araldici per quanto riguarda il lusso senza attenuanti dell'allegato *A;* dai vestiti alle calzature, dagli articoli di Parigi alle corone mortuarie, dalle penne stilografiche alle rilegature dei libri, pel lusso relativo dell'allegato *B*. L'uno e l'altro colpiscono l'automobilismo ed il ciclismo; sono infatti compresi nell'alleg. *A* le « automobili per trasporto di persone, loro *châssis,* carrozzerie ed accessori speciali » nonchè le « motociclette, *sidecars* e simili »; sono compresi nell'alleg. *B* i « velocipedi, macchine ed apparecchi ad essi assimilabili quando il prezzo supera L. 600 ». E la tassa è fortissima; del 10 per cento, con arrotondamento a lire intere per vendite fra 100 e 1000 lire, alle 5 lire per vendite fra 1000 e 5000 lire, alle 10 lire per vendite superiori alle 5000 lire.

La ripercussione di questa tassa sul mercato automobilistico e ciclistico fu immediata e gravissima. Gli affari subirono una contrazione impressionante, le fabbriche ebbero annullate ordinazioni dai corrispondenti e do-

vettero sistemare la produzione su più ristrette basi, licenziando parte delle maestranze.

L'ampiezza, la rapidità e l'evidenza di questa crisi tolse ogni dubbio agli osservatori attenti ed imparziali circa l'immediata corrispondenza tra l'applicazione della tassa sul lusso e la contrazione nel commercio e quindi nell'industria dell'automobile e del ciclo.

Le vive proteste degli interessati trovarono qualche eco presso il Ministero delle Finanze, che attenuò alquanto la portata del Decreto 16 febbraio 1921 nei riguardi dell'industria automobilistica, dichiarando con circolare 8 marzo scorso come soggetta a tassa solo « quella parte degli automobili, nuovi « od usati, che comprende la carrozzeria ed « accessori di questa, escluso lo *châssis* di « tipo normale costruito in serie ». Conseguentemente: se si tratta di vendita d'automobili carrozzati, nuovi od usati, con *châssis* di tipo normale, ad un prezzo globale, la tassa va applicata sulla somma corrispondente al decimo od al quinto del prezzo globale indicato in fattura, secondochè l'automobile sia scoperta o coperta; se la vendita vien fatta tenendo distinto in fattura il prezzo dello *châssis*, la tassa va applicata sull'importo totale della fattura, previa deduzione dell'importo dello *châssis*. Sono da considerarsi come accessori di carrozzeria, soggetti a tassa, i fari e fanali, l'indicatore di velocità, gli orologi, il paravento, le trombe, i mantici, le tendine laterali, i tappeti, gli specchi e simili.

Nessun temperamento pei motocicli, nessuno per le biciclette.

La citata circolare ha corretti in parte gli eccessi della prima tassazione sulle automobili, salvochè non seppe eliminare l' incongruenza che si considerino ancora come accessori di carrozzeria i fari e fanali e le trombe, che sono prescritti per legge quali mezzi di sicurezza per la circolazione, e che costituiscono quindi una necessità anzichè un lusso. Si *può* anche circolare coi pneumatici a terra o con qualche cilindro del motore fuori servizio, ma non si *deve* circolare senza tromba e senza fanali. Perciò questi accessori vanno considerati piuttosto come annessi allo *châssis* che non alla carrozzeria e perciò esenti da tassa.

Grave rimane la situazione pel commercio e l'industria del ciclo.

La tassa minaccia di soffocare l'uno e l'altra, poichè nelle condizioni attuali del mercato si può considerare come inesistente la bicicletta nuova che si venda al disotto delle L. 600; onde tutto il commercio ciclistico è di fatto colpito dalla tassa di lusso. Contrattazioni e prezzi inferiori potranno aversi anche oggi per biciclette usate rimesse più o meno a nuovo, ma non è questo un ramo di commercio che provveda in apprezzabile misura al soddisfacimento delle richieste del mercato.

La crisi creata dalla tassa sul lusso nel mercato ciclistico è rimasta in qualche modo occultata in un primo tempo dall'altra creatasi contemporaneamente e per la stessa causa nel mercato automobilistico.

Sarebbe però erroneo il giudicare la prima meno grave della seconda, se anche quella non manifestò uguale prontezza di reazione e difesa. Si tratta piuttosto d'una diversa organizzazione che non d'una diversa importanza degli interessi colpiti da quella legge nell'uno e nell'altro campo dell'industria, degli affari, dell'uso quotidiano; si tratta pel ciclismo d'una somma grandissima d'interessi assai più ripartita di quanto non accada nel campo dell'automobilismo.

Le fabbriche di biciclette sono assai più numerose che non quelle d'automobili, contandosene molte di piccola potenzialità, le quali si limitano anche a montare elementi di serie già pronte.

Gli intermediari tra fabbricante ed acquirente sono per la bicicletta in numero di gran lunga superiore rispetto agli agenti intermediari per l'automobile, trovandosene qualcuno in ogni piccolo ed isolato centro abitato. I possibili acquirenti poi d'una bicicletta sono senza numero, in confronto dei pochi che possono aspirare all'acquisto d'una automobile.

Come si spiega dunque la relativa acquiescenza del mondo ciclistico alla deprimente imposta rispetto alla pronta reazione del mondo automobilistico? Appunto con la difficoltà di dare una voce unica, potente, alla somma grandissima degli interessi offesi, in causa della estrema suddivisione di questi. Ma se pure meno pronta, l'ondata della protesta si levò poi tanto più alta, e giova sperare che non abbia ad urtare contro una resistenza insormontabile da parte del Fisco, troppo evidenti essendo le buone ragioni che

impongono una revisione dei criteri fiscali in materia.

Il Touring Club Italiano si preoccupò della situazione fatta al ciclismo con la tassa sul lusso; e volendo dare il proprio contributo al successo della causa del più popolare tra i mezzi di trasporto, pensò anzitutto di documentare la critica situazione dell'industria ciclistica mediante un'indagine diretta presso le principali fabbriche di biciclette. Poichè le risposte ricevute sono d'indole affatto privata, non è possibile alcun dubbio sull'autenticità degli elementi così raccolti. E perciò non si può a meno di restare vivamente colpiti da informazioni del genere seguente: « ... La conseguenza dell'applicazio-« ne della tassa si fa già sentire largamente « in Provincia. Tutti i nostri agenti ci av-« vertono che i compratori non ne vogliono « sapere di gravarsi anche della tassa! Molti « ci hanno sospese le spedizioni in corso, e « per poco che ciò continui purtroppo sare-« mo costretti a diminuire la Maestranza od « a ridurre le ore di lavoro... A documentare « quanto siamo andati esponendovi vi acclu-« diamo alcuni stralci di lettere dei nostri « agenti che trattano appunto l'argomento. « Teniamo gli originali a vostra disposizio-« ne ». Così scrive una tra le maggiori e più note fabbriche di biciclette d'Italia, e le lettere comunicate dalla stessa al Touring rendono in modo impressionante la situazione. Ecco ad esempio uno stralcio di quanto scrive un agente di Bologna: « Ogni giorno si « presenta al negoziante il seguente dilem-« ma: o perdere la vendita o frodare l'Era-« rio. Per quanto si procuri di convincere la « clientela a sottostare al pagamento della « tassa di lusso, non si riesce allo scopo; « quindi bisogna secondo la propria coscien-« za decidere sul dilemma enunciato. Ma co-« sì non la può durare ». Ed un altro, da Cittadella: « Mi pregio comunicarvi che in que-« sto mese non sono stato capace di vendere « neppure una bicicletta, per il motivo che « nessuno intende pagare per questa nuova « tassa di lusso ».

Ed un altro da Ravenna: « ... Qua da noi « si vendono pochissime biciclette ai privati. « Si arriva a concludere l'affare, si stabilisce « il prezzo ma appena si parla della tassa, « rompono contratto e non vogliono più sa-« pere della bicicletta »... Ed altro ancora, da Bologna: « Figuratevi che in campagna nes-« suno applica nè applicherà mai la tassa di « lusso alle biciclette, e così come già si ve-« rifica, i privati faranno l'acquisto delle lo-« ro macchine presso i meccanici del con-« tado... ».

Voci sincere, che esprimono nel modo più schietto una situazione della cui gravità non è possibile dubitare. La tassa di lusso sulle biciclette non è, non può essere accettata dal pubblico per la buona ragione che la bicicletta non è un lusso. Ed il cittadino reagisce contro l'ingiusta imposizione del Fisco, o nel modo più legale rinunziando all'acquisto d'una bicicletta nuova, od in modo meno legale inducendo il venditore a violare la legge fiscale per non perdere la vendita e rovinare in breve la propria azienda col lasciarsi sfuggire gli acquirenti ribelli alla tassa sul lusso. Ne segue la minor richiesta alle fabbriche e la riduzione della produzione, già sensibilissima dopo poche settimane dell'entrata in vigore della nuova tassa. Un ritorno a più vivo senso della realtà economica e sociale in questa materia è dunque anche un interesse del Fisco, pel quale importa che una tassa *renda*, non già che sia *molto alta*.

Il Fisco dovrebbe riconoscere d'aver equivocato classificando tra gli oggetti di lusso una bicicletta nuova del valore di 600 lire. Chi compilò l'elenco *B* del Decreto 16 febbraio 1921 non ha tenuto conto delle condizioni *presenti* del mercato. Probabilmente si valse di dati vecchi, d'anteguerra o comunque di parecchi anni fa. Ma non doveva sfuggire ai funzionari delle Finanze la rapida svalutazione della nostra lira manifestatasi nel corso degli ultimi anni, causa prima dell'eccezionale rincaro della vita. Sarebbe bastata una rapida indagine circa i prezzi correnti alla fine del 1920 od al principio del corrente anno per convincere i compilatori dell'allegato *B* della impossibilità di comperare presso un'Agenzia rappresentante di qualunque buona fabbrica una bicicletta del tipo più economico a prezzo minore di 1000 lire o giù di lì. Ripetesi che alle 600 lire oggi non corrisponde il valore d'una qualsiasi bicicletta nuova ma solo il valore di mediocrissime biciclette usate e rimesse apparentemente a nuovo. E vorremo definire come di *lusso* qualsiasi bicicletta nuova? E potremo accettare che una così grave questione, la quale interessa così vivamente un'industria

nostra vitalissima e strati vastissimi della nostra popolazione, sia risolta in base a così errati criteri di fatto?

Le cose si metterebbero, relativamente, a posto se il costo delle biciclette di lusso venisse portato oltre le 1000 lire almeno. Si lascerebbe così campo libero all'industria della bicicletta d'uso corrente, senza alcuna pretesa di finezza speciale, che permette al ceto medio ed operaio di portarsi al proprio lavoro, risparmiando il tram ormai costosissimo, che permette di cercare l'abitazione anche a distanza di parecchi chilometri oltre il circuito della città, ove il trovare un alloggio libero a prezzo tollerabile per le modeste borse è diventata un'aspirazione irrealizzabile; che permette anche di sostituire, alla domenica, una bella passeggiata ad una seduta costosa presso qualche osteria suburbana, od al cinematografo, od al teatro di varietà, e fermiamoci qui nell'elencare le attrattive dei giorni di festa. Possibile che venti o trenta chilometri di pedalata domenicale bastino a snaturare il quotidiano strumento del lavoro per farne uno strumento di lusso? Possibile che il Fisco sia così anti-sportivo, da confondere un economicissimo svago ricreatore delle membra e dello spirito con una ostentazione del lusso?

Che nessuno proprio vada in bicicletta degli uomini che testè divisero il mondo in due compartimenti: quello del lusso e quello dalle modeste esigenze quotidiane?

Tutto ciò fu detto, l'anno scorso, anche in Francia, ove una legge contro il lusso assai simile alla nostra andava producendo analoghi tristi effetti, sollevando le stesse obbiezioni e reazioni.

In Francia fu la stampa sportiva che condusse la campagna di riscossa, e merita di essere specialmente ricordata l'azione tenace, organica, continuata, condotta dalla Rivista *Cycle & Automobile*. Questa Rivista condusse appunto presso fabbricanti, agenti, rivenditori di biciclette per tutta la Francia un'indagine del genere di quella avviata dal Touring Club Italiano, pubblicandone man mano i risultati nei suoi fascicoli settimanali. L'eco di questa indagine fu grandissima e destò viva impressione anche nel mondo politico. Tutte le personalità più in vista della Camera dei Deputati e del Senato vennero direttamente interpellate circa le loro vedute sull'argomento, e tutte dovettero confessare l'irragionevolezza della tassa di lusso applicata alla bicicletta. La corrente d'opinioni così formatasi esercitò tale pressione sul Governo che la bicicletta fu tolta dall'elenco degli oggetti colpiti con la tassa di lusso in Francia.

E ormai bisogna convenire che la strada per rimettere a posto le cose è questa e non altra. O le leggi si studiano accuratamente prima di promulgarle o bisogna che l'opinione pubblica ne imponga la revisione se furono promulgate inconsideratamente. Purtroppo siamo da tempo abituati ad assistere alle più improvvide improvvisazioni nel campo più delicato della legislazione quale è quello fiscale. Si legifera pensando a larghi frutti immediati pel Fisco senza preoccupazione per la conservazione della pianta; si legifera pure per dare soddisfazione ad un diffuso spirito demagogico di persecuzione d'ogni apparenza del benessere, applicando l'epiteto del lusso anche alle più modeste manifestazioni d'una modesta vita civile. Speriamo dunque che l'opinione pubblica italiana imponga la rettifica dell'elenco *B* per gli oggetti di *lusso relativo,* o togliendone la bicicletta od elevando il prezzo delle biciclette di lusso almeno a L. 1000, limite assai modesto di prezzo per separare la bicicletta veramente di lusso dalla bicicletta di uso corrente, vero strumento del lavoro, onestissimo svago festivo di chi non può concedersene altri più costosi, o la preferisce ad altri moralmente inferiori.

ITALO VANDONE.

Attività dell' Ente.

Il Decreto Legge n. 2099 che istituisce l'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche è stato testè convertito in legge votata alla Camera dei Deputati nella seduta del 23 scorso marzo su relazione dell'on. Miliani ed al Senato nella seduta del 4 aprile su relazione dell'on. Frascara.

Organizzazione turistica all'interno.

Coll'intendimento di creare delle rapide linee di comunicazione dall'Inghilterra verso l'Alto Adige, l'Ente ha fatto presente la utilità di istituire un servizio coincidente con quello che verrà iniziato fra Londra e Basilea ed Innsbruck, via Calais-Laon-Reims. Le Ferrovie dello Stato hanno accolto la proposta dell'ENIT e il provvedimento verrà adottato dal 1° giugno 1921.

Comunicazioni fra Roma e Frascati. — La enorme affluenza di forestieri in Roma durante la primavera e la previsione di un più intenso traffico nei prossimi mesi hanno seriamente preoccupato l'Ente per il grave problema degli alloggi negli alberghi della Capitale, quasi sempre al completo. In vista del fatto che a Frascati, cioè a trenta minuti di ferrovia da Roma, erano disponibili oltre quattrocento camere in vari alberghi, l'Ente propose alle Ferrovie dello Stato di istituire un treno in partenza a tarda ora da Roma, e con ritorno alla capitale nelle prime ore del mattino, per dar modo a molti dei forestieri di trovar alloggio a Frascati. Le Ferrovie hanno aderito alla proposta dell'ENIT fin dal 23 febbraio.

Comunicazioni con la Francia e con la Svizzera. — Per la maggior intensificazione del traffico dei viaggiatori provenienti dalla Francia, l'Ente ha a suo tempo interessato le Ferrovie P. L. M. perchè alcuni dei treni rapidi fra Parigi e la Costa d'Azzurro che attualmente sostano a Mentone, siano fatti proseguire per Ventimiglia. Accade infatti ancor oggi che gli espressi francesi si fermano a Mentone per mancare la coincidenza coi nostri da Ventimiglia, mentre il materiale prosegue subito dopo per Ventimiglia, ma.... vuoto!

Coll'orario estivo che andrà in vigore al 1° giugno prossimo il provvedimento avrà corso e le Ferrovie dello Stato hanno combinato opportune coincidenze coi nostri treni.

Per la futura stagione invernale è pertanto sperabile che si possa riuscire a conseguire l'intento di far proseguire tutti i treni francesi fino a Ventimiglia, se pure non si riuscirà a prolungarli fino a S. Remo.

Pure con l'orario 1° giugno p. v. le Ferrovie dello Stato hanno stabilito a giorni alternati la carrozza a letti fra Genova e Basilea e fra Genova e Zurigo, via Lucerna-Chiasso.

Per la stessa via ed alla data suindicata sarà istituito un servizio giornaliero di carrozze ristorante fra Milano e Basilea coi treni 54-305 e 306-67. Dal 1° ottobre il treno di lusso Parigi-Roma sarà giornaliero.

Stazione climatica d'Abbazia. — Il movimento turistico verso la stazione balneare e climatica di Abbazia, che fu nell'anteguerra una delle più fiorenti stazioni climatiche mondiali, subì una stasi forzata e va ora riprendendo il suo normale corso di vita.

I numerosi alberghi si sono tutti riaperti, e per favorire l'affluenza dei viaggiatori verso quella plaga l'Ente ha interessato — con successo — le competenti autorità per far migliorare anche il servizio di comunicazioni marittime da e per Venezia ed Ancona. Dal 25 marzo lo scalo di Abbazia è toccato dalle linee Fiume-Venezia e Fiume-Ancona bisettimanalmente con coincidenze dirette per Milano.

Propaganda e pubblicazioni.

Propaganda in Inghilterra. — Sin dal dicembre scorso allo scopo di far conoscere direttamente ai sudditi inglesi le condizioni vere del nostro Paese, l'ENIT aveva invitato

alcuni giornalisti del Regno Unito a visitare alcuni dei principali centri d'Italia. L'entusiastico successo di quella gita e la larga propaganda fatta spontaneamente su moltissimi periodici inglesi ha spinto alcune società britanniche — e prima fra esse la « Friends of Italy Society » — ad organizzare d'accordo con l'ENIT una comitiva composta di Sindaci, Presidenti di Camere di Commercio ed altre personalità inglesi — che durante le ferie pasquali è venuta in Italia per avere una diretta visione dei nostri maggiori istituti finanziari e stabilimenti industriali. La comitiva ha sostato a Milano, Gardone, Venezia, Firenze, Roma, Pisa, Genova, ricevendo dovunque l'impressione della più cordiale simpatia.

Anche in questi giorni con l'appoggio dell'ENIT sono giunti fra noi un gruppo di giornalisti belgi, i quali accompagnano il ministro Destrée in un viaggio attraverso l'Italia sino a Siracusa, e una comitiva di studenti e professori rumeni.

L'ENIT si è fatto promotore di queste visite di autorevoli delegazioni estere, allo scopo di realizzare i più pratici risultati di propaganda che servono ad accrescere il credito del nostro Paese all'estero.

Notizie meteorologiche all'estero. — L'Ente ha ottenuto che i dati meteorologici di alcune località turistiche sieno periodicamente pubblicati sui giornali inglesi e affissi nei locali degli uffici stessi.

In seguito ad opportuni accordi cogli Enti che vi hanno aderito, si è convenuto che da Roma, Merano, S. Remo, Venezia, Salò e Palermo sia spedito il mercoledì di ogni settimana, a partire dal 2 marzo, un telegramma a Londra sulle condizioni meteorologiche delle suddette città.

Per altri centri l'iniziativa dell'Ente non è riuscita a vincere l'apatia e l'indolenza della classe alberghiera.

Corsi Universitari estivi. — Sempre nel campo della propaganda si è pensato da parte dell'ENIT d'accordo con l'Istituto di Studi superiori di Firenze, di riprendere quei corsi estivi per stranieri a Firenze, che già ebbero tanta fortuna nel passato, corsi destinati agli studiosi ed alle persone che desiderano perfezionarsi nella nostra lingua e che dureranno dal 1° agosto al 15 settembre. Una consimile iniziativa è stata presa dall'Università di Napoli. L'ENIT, appoggia volontieri queste iniziative che allargano la conoscenza diretta del nostro paese, delle nostre istituzioni accademiche, provvederà a diffondere all'estero la conoscenza di tali corsi per favorire lo sviluppo di questa simpatica forma di scambio intellettuale.

In materia di alberghi.

Hôtel Terminus a Roma. — Il 25 marzo u. s. presso la sede dell'Ente invitati dal Presidente, si riunirono i rappresentanti del Comune, delle Ferrovie dello Stato e del Ministero dell'Industria per prendere le decisioni definitive circa la costruzione dell'Hôtel Terminus a Roma nei pressi della stazione Termini. Costruzione alla quale provvederà il Comune d'accordo colle Ferrovie dello Stato.

In detta riunione si stabilì in linea di massima di costituire un consorzio per la gestione dell'albergo stesso.

Hôtel de France a Palermo. — Mercè l'interessamento dell'Ente è stato di recente riaperto a Palermo l'Hôtel de France: munito di 150 letti, con grande vantaggio per le condizioni di soggiorno in quella città.

Attività del Consorzio.

All'indomani della sua costituzione (3 marzo) il Consorzio ha iniziato la sua prima attività.

La dettagliata relazione dell'Amministratore del Consorzio contenente proposte concrete per la costituzione definitiva di parecchi uffici e proposte di massima per altri, ottenne la piena approvazione della Giunta permanente e l'autorizzazione a trattare.

Gli enti consorziati hanno risposto con prontezza agli inviti dell'ENIT per collaborare solidalmente e oggi è già definita la costituzione, oltre gli uffici già in esercizio di Londra, Parigi e New York, degli altri che indichiamo:

in Europa: Vienna, Praga, Berlino e Monaco — per accordi col « Lloyd Triestino »;
Barcellona e Madrid — per accordi con l'« Italia-America » del gruppo N. G. I.;
Zurigo, Basilea, Ginevra, Lucerna, Lugano, San Gallo — per accordi con la « Svizzera Italia del gruppo N. G. I.;
nell'America del Sud: Rio Janeiro e Buenos Aires — per accordi con l'« Italia-America »;
in Egitto: Alessandria e Cairo — per accordi con la Sitmar.

Sono già avviate le trattative per la costituzione dei seguenti uffici: a Varsavia e Budapest, per integrare la rete dell'Europa centrale; a Nizza, centro turistico di primissimo ordine onde avviare forti correnti di viaggiatori verso l'Italia; a Bruxelles, ove la colonia italiana del Belgio ha dimostrato il proposito di partecipare alla iniziativa dell'ENIT.

All'interno, oltre l'ufficio di Milano già in esercizio, il Consorzio ha impiantato quello di Venezia in collaborazione con l' Istituto per il lavoro, e costituisce quello di Trieste in concorso con la società per il Movimento dei forestieri nella Venezia Giulia. D'accordo con la N. G. I. costituisce l'ufficio di Torino.

Con contratto recentemente concluso con la Compagnia l'« Europea » per assicurazioni bagagli, parallelamente ad altra separata analoga convenzione tra la stessa Compagnia e le FF. SS., l'ENIT, nei propri uffici all'interno farà il servizio delle assicurazioni bagagli ed effetti personali dei viaggiatori con quel semplice e geniale sistema di polizze che è stato già ampiamente spiegato al pubblico dalla stampa quotidiana e dalle *Vie d'Italia*.

È già allo studio l'introduzione del servizio di assicurazioni contro gli infortuni.

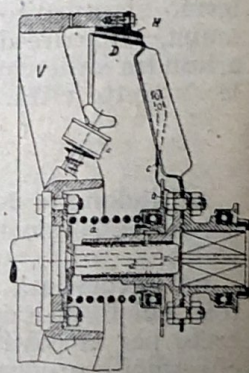
La frizione nelle automobili.

La frizione o l'innesto è un congegno strettamente connesso all'impiego dei motori ad esplosione, nei quali il movimento iniziale si deve imprimere col mezzo di un impulso esterno, indipendente da quello che serve a mantenere il movimento del motore ed a sviluppare il lavoro utile. È necessario che questo impulso esterno sia ridotto al minimo, e per ottenere tale scopo occorre che l'avviamento del motore sia fatto a vuoto, togliendo allo stesso le resistenze utili. Talvolta anzi non basta, e questo avviene se le dimensioni del motore oltrepassano un certo limite; occorre allora diminuire le resistenze proprie del motore e cioè la sua compressione. Avviato il motore, si possono allora gradualmente impegnare le resistenze utili, il che si ottiene cogli organi di frizione o di innesto, il cui scopo è appunto quello di separare il motore dalla trasmissione. Tanto più l'innesto è necessario nelle automobili, perchè ove esso non esistesse, l'avviamento del motore sarebbe accompagnato immediatamente dalla trasmissione al veicolo. Nelle vetture l'innesto ha appunto lo scopo di permettere senza sforzo eccezionale la messa in moto del motore e di lasciar funzionare questo pur mantenendo il veicolo in riposo. Esso deve agire di maniera da mantenersi impegnato da sè senza il sussidio di alcun sforzo esterno, e da produrre nell'impegnarlo un trascinamento progressivo della vettura, senza di che la vettura, all'atto dell'impegno, risentirebbe un urto, che oltre all'essere fastidioso alle persone potrebbe produrre l'immediato arresto del motore.

Gli innesti a frizione in uso sono a cono e a dischi semplici o multipli. Occorre in essi distinguere la pressione che occorre ad impegnarli, quella che occorre durante il moto e quella che occorre al disimpegno.

Se si deve trasmettere mediante la frizione un dato lavoro in cavalli, si sviluppa sulle superfici di contatto dell'innesto un determinato sforzo periferico; la pressione che si esercita normalmente alle superfici moltiplicata pel coefficiente di attrito deve essere superiore a tale sforzo. Perchè l'attrito sia rilevante negli innesti a cono, il cono mobile è rivestito di cuoio, o di cinghia in pelo di cammello. L'esperienza e la teoria dimostrano che lo sforzo necessario a mantenere l'innesto è minore di quello che occorre per impegnarlo. Lo sforzo che occorre al disimpegno è ancora meno sensibile. Ne risulta che, stabilita fra le due superfici, a mezzo di molla conveniente, la pressione necessaria ad impegnare l'innesto, poichè la molla agisce costantemente, l'innesto è stabile. Il fatto poi della gradualità dell'impegno, che, come dicemmo, è condizione essenziale, implica che tra la parte mossa e la parte motrice, prima che si stabilisca un impegno stabile od, in altre parole, una presa completa, abbia luogo uno scorrimento che a poco a poco si annulla.

FIG. I.
INNESTO A CONO.

Il tipo classico dell'innesto a cono è ben conosciuto; il volano del motore è foggiato sulla corona interna a cono; un disco mobile assialmente sull'albero di trasmissione ma ruotante con questo produce l'innesto; la sua

superficie esterna rivestita di cuoio è foggiata a contro cono; quando le due superfici sono impegnate, il movimento del motore si trasmette all'albero del cambio. Mediante la leva azionata dal pedale si ottiene il moto assiale del controcono; una molla di pressione assicura il contatto.

Altra disposizione più perfezionata è quella della fig. 1 nella quale le superfici coniche del volano *V* e del disco mobile *D* sono invertite rispetto alla precedente. Con tale sistema si ottiene di scaricare dalla pressione della molla l'asse del cambio, esercitandosi invece tale pressione verso il motore; disposizione conveniente in quanto il primo è montato su sopporti a sfere. Nel tipo della figura il disco del cono mobile è formato di lamine dotate di una certa elasticità. Molte volte però è rigido. L'anello *H* pel facile ricambio del cuoio è formato di due pezzi.

FIG. 2. FORMA DEI DISCHI NELLA FRIZIONE A DISCHI.

La frequente manovra dell'innesto nel movimento della vettura fa sì che i rivestimenti elastici delle superfici di contatto si logorino facilmente specie se vi entra la polvere. È perciò necessario proteggerli. Si è cercato di

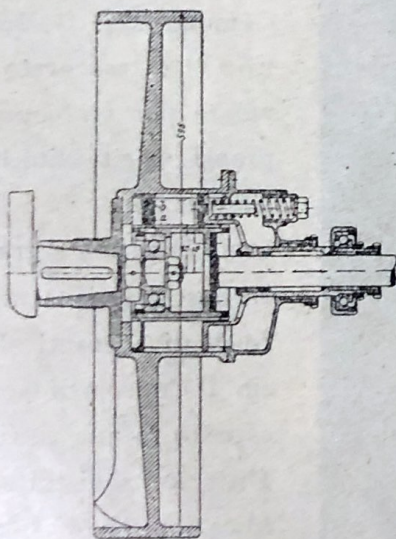



FIG. 3. - INNESTO A DISCHI.

recente di fare i coni di contatto interamente metallici specie negli autocarri; ma in tal caso, dato il minor coefficiente di attrito, occorre modificare l'angolo del cono, ed adoperare molle più robuste.

Attualmente, specie nei veicoli per persone, sono preferiti gli innesti a dischi semplici o multipli.

Nel caso di innesti a dischi multipli si comprende come sia possibile trasmettere grandi sforzi aumentando il numero dei dischi e la loro superficie. Questi dischi sono metallici ed alternati in acciaio ed in ottone; una serie di dischi è così disposta da ruotare col volano, l'altra serie, formata da dischi alternamente inseriti tra i primi, ruota coll'albero del cambio; le due serie sono mobili assialmente così da produrre col contatto stabilito dalla pressione assiale l'innesto voluto. Il numero delle coppie costituenti la frizione a dischi può salire oltre 20. Pel buon funzionamento di questa frizione occorre che i dischi siano lubrificati, per evitare ogni pericolo di ingranamento.

FIG. 4. - INNESTO A DISCHI PER VETTURE LEGGERE.

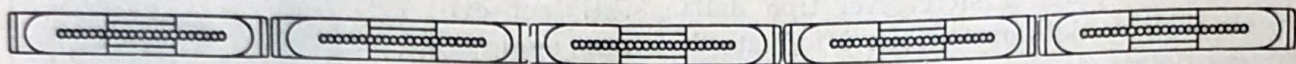
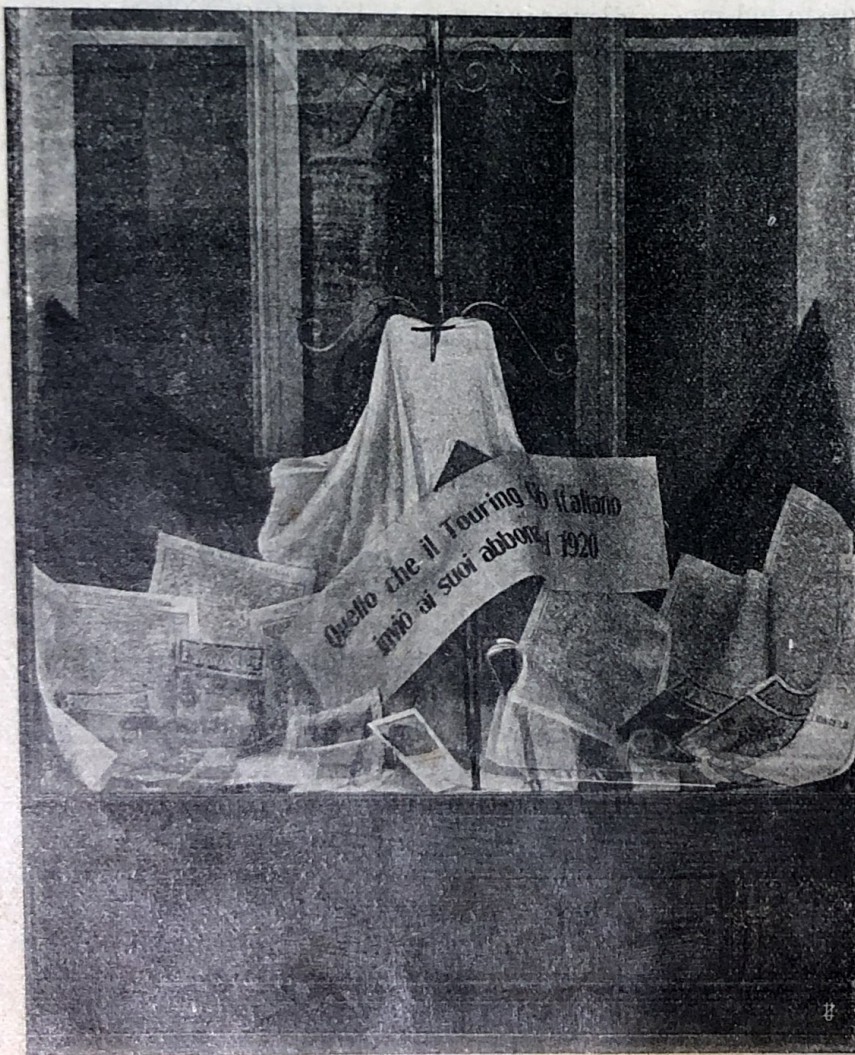
L'ordinaria disposizione costruttiva di questi dischi è quale indicata dalla fig. 2. I dischi di ottone hanno scanalature sul loro contorno esterno che si inseriscono in chiavette sporgenti dalla parete interna di una bussola unita al volano, potendo così detti dischi ruotare col volano pur spostandosi in senso longitudinale; i dischi di acciaio sono collegati in modo analogo pel loro foro centrale coll'asse del cambio.

La disposizione ordinaria di questa frizione è rappresentata nella fig. 3. Nella capsula che fa parte del volano sono inseriti i due gruppi di dischi *a b*, di cui i primi si impegnano in sporti dell'albero mosso ed i secondi in sporti analoghi sulla parete interna della capsula. I dischi sono premuti con molle. Si ottiene così una grande superficie di sfregamento, e una gradualità notevole nell'impegno.

Un tipo recente di frizione a dischi è quello indicato prospetticamente nella fig. 4 applicato alle vetture in cui il *carter* del motore e del cambio sono riuniti in un sol bloc-

co chiuso. Il volano non porta allora nessuna bussola che contiene il gruppo dei dischi di frizione, e ciò rende il sistema più accessibile. Sono invece applicati al disco del volano dei forti bolloni equidistanti dal centro, sulle linee *ab*, che servono di guida ai dischi stessi, i quali sono per lo scopo provveduti sul contorno di intagli circolari. Questi bolloni trascinano in rotazione quei dischi che si devono considerare come uniti al volano stesso. La trasmissione all'albero del cambio avviene quando il gruppo di dischi a questo unito, e disposti alternatamente nell'intervallo dei primi, è premuto con sufficiente pressione a mezzo di molla. E ciò ottiensi con molla agente sulla bussola *B*, nella quale i dischi interni sono guidati con apposite scanalature.

Attualmente nelle vetture leggere, la cui costruzione si è notevolmente diffusa, si è semplificata la frizione col ridurre il numero degli anelli aumentandone il diametro e formandone le superfici di contatto con materiale di tale natura da esercitare un forte attrito e da eliminare la necessità della lubrificazione. Nelle recenti vetture di piccola potenza, un tale innesto a secco è formato da un disco avente mozzo scanalato sempre in presa coll'asse del cambio premuto fra due anelli guarniti di materia speciale ad alto coefficiente di attrito.

Il buon funzionamento della frizione è di somma importanza nelle vetture, e deve essere assicurata malgrado la grande frequenza delle manovre. È poi opportuno che le parti dell'innesto che sono comandate abbiano piccola massa perchè, anche se non frenate, dopo il disinnesto girino con relativa lentezza, e possa farsi con facilità la variazione del rapporto nel cambio di velocità. **E. G.**

LA PROPAGANDA PER IL TOURING

La fotografia che riproduciamo fa fede dell'attività di uno dei nostri più solerti rappresentanti, il console di Gemona sig. Gallizia, che non ha trascurato alcun mezzo per far conoscere ai propri concittadini la nostra Associazione, ben sapendo come la prima e grande forza nostra risieda nel numero degli aderenti al Sodalizio. Il Console di Gemona ha esposto in una vetrina della Ditta Ronzoni tutte le pubblicazioni che il Touring inviò ai propri Soci nel 1920, e la sua trovata ha procurato un buon numero di aderenti al Touring. Speriamo che il solerte Gallizia abbia innumerevoli imitatori.

UNO PIÙ UNO....

La Storia del Touring è una successione ininterrotta di sforzi che si sommano agli sforzi, di consensi che s'aggiungono ai consensi, di uomini che si uniscono ad altri uomini.

La Vita del Touring è una collaborazione immensa di un infinito numero di volontà e di attività modeste e devote, è il risultato imponente di un infinito numero di piccoli contributi.

L'avvenire del Touring, il suo progresso e perfezionamento, la sorte delle sue nuove iniziative, l'efficacia della sua futura azione, tutto è affidato al *numero* e all'*attività* dei suoi Soci.

Nessuno è troppo in alto, perchè chi più può, più deve dare; nessuno è troppo in basso, perchè anche il più piccolo contributo è necessario.

Diventi ogni Socio un propagandista, un apostolo del Touring.

Ogni Socio faccia almeno un altro Socio.

Se il numero dei soci si raddoppierà, l'efficienza del Touring sarà quadruplicata.

In questo foglio troverete delle schede di associazione in formato tale che permette di applicarle su una cartolina vaglia. Staccatele, iscrivetevi dei nuovi soci e *dite loro che*:

(*segue retro*)

Domanda d'Associazione al T. C. I. — **N. 1**

Il sottoscritto ....
....
del (paternità) ....
di anni ......, *di professione* ....
domic. in ....
Prov. di ....
Via ....

chiede di essere ammesso al T.C.I. in qualità di Socio { *Annuale* [1] / *Quinquennale* [2] / *Vitalizio* [3] / *Fond. della Sede* [4] } e versa

[1] L. **10.10** (12.10 *estero*) } più L. **2** per
[2] » **50.10** (60.10 ») } ammissione
[3] una volta sola L. **150.20** (175.20 *estero*)
[4] » » » » **250.20** (275.20 »)

Si obbliga ad osservare lo Statuto dell'associazione, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del Touring.

Chiede pure di essere abbonato alla Rivista Mensile del T. C. I. « Le Vie d'Italia » ed all'uopo trasmette l'importo di L. **12.10** (*Estero L.* 20.10).

Firma richiedente ....
» padre, tutore ....
» presentatore ....
Da .... *il* 1921

Domanda d'Associazione al T. C. I. — **N. 2**

Il sottoscritto ....
....
del (paternità) ....
di anni ......, *di professione* ....
domic. in ....
Prov. di ....
Via ....

chiede di essere ammesso al T.C.I. in qualità di Socio { *Annuale* [1] / *Quinquennale* [2] / *Vitalizio* [3] / *Fond. della Sede* [4] } e versa

[1] L. **10.10** (12.10 *estero*) } più L. **2** per
[2] » **50.10** (60.10 ») } ammissione
[3] una volta sola L. **150.20** (175.20 *estero*)
[4] » » » » **250.20** (275.20 »)

Si obbliga ad osservare lo Statuto dell'associazione, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del Touring.

Chiede pure di essere abbonato alla Rivista Mensile del T. C. I. « Le Vie d'Italia » ed all'uopo trasmette l'importo di L. **12.10** (*Estero L.* 20.10).

Firma richiedente ....
» padre, tutore ....
» presentatore ....
Da .... *il* 1921

Domanda d'Associazione al T. C. I. — **N. 3**

Il sottoscritto ....
....
del (paternità) ....
di anni ......, *di professione* ....
domic. in ....
Prov. di ....
Via ....

chiede di essere ammesso al T.C.I. in qualità di Socio { *Annuale* [1] / *Quinquennale* [2] / *Vitalizio* [3] / *Fond. della Sede* [4] } e versa

[1] L. **10.10** (12.10 *estero*) } più L. **2** per
[2] » **50.10** (60.10 ») } ammissione
[3] una volta sola L. **150.20** (175.20 *estero*)
[4] » » » » **250.20** (275.20 »)

Si obbliga ad osservare lo Statuto dell'associazione, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del Touring.

Chiede pure di essere abbonato alla Rivista Mensile del T. C. I. « Le Vie d'Italia » ed all'uopo trasmette l'importo di L. **12.10** (*Estero L.* 20.10).

Firma richiedente ....
» padre o tutore ....
» presentatore ....
Da .... *il* 1921

Domanda d'Associazione al T. C. I. — **N. 4**

Il sottoscritto ....
....
del (paternità) ....
di anni ......, *di professione* ....
domic. in ....
Prov. di ....
Via ....

chiede di essere ammesso al T.C.I. in qualità di Socio { *Annuale* [1] / *Quinquennale* [2] / *Vitalizio* [3] / *Fond. della Sede* [4] } e versa

[1] L. **10.10** (12.10 *estero*) } più L. **2** per
[2] » **50.10** (60.10 ») } ammissione
[3] una volta sola L. **150.20** (175.20 *estero*)
[4] » » » » **250.20** (275.20 »)

Si obbliga ad osservare lo Statuto dell'associazione, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del Touring.

Chiede pure di essere abbonato alla Rivista Mensile del T. C. I. « Le Vie d'Italia » ed all'uopo trasmette l'importo di L. **12.10** (*Estero L.* 20.10).

Firma richiedente ....
» padre o tutore ....
» presentatore ....
Da .... *il* 1921

Domanda d'Associazione al T. C. I. — **N. 5**

Il sottoscritto ....
....
del (paternità) ....
di anni ......, *di professione* ....
domic. in ....
Prov. di ....
Via ....

chiede di essere ammesso al T.C.I. in qualità di Socio { *Annuale* [1] / *Quinquennale* [2] / *Vitalizio* [3] / *Fond. della Sede* [4] } e versa

[1] L. **10.10** (12.10 *estero*) } più L. **2** per
[2] » **50.10** (60.10 ») } ammissione
[3] una volta sola L. **150.20** (175.20 *estero*)
[4] » » » » **250.20** (275.20 »)

Si obbliga ad osservare lo Statuto dell'associazione, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del Touring.

Chiede pure di essere abbonato alla Rivista Mensile del T. C. I. « Le Vie d'Italia » ed all'uopo trasmette l'importo di L. **12.10** (*Estero L.* 20.10).

Firma richiedente ....
» padre o tutore ....
» presentatore ....
Da .... *il* 1921

Richiesta di distintivo a spilla

Il Socio ....
domicilio ....
N° tessera .... *avendo presentato al Sodalizio i seguenti Soci:*

1° ....
2° ....
3° ....
4° ....
5° ....

Chiede gli sia inviato il distintivo a spilla.

data.............. **Firma del Socio**
....

quest'anno il Touring dà:

gratuitamente il secondo fascicolo, di otto fogli, dell'Atlante Stradale al 300 000;

la Guida delle Tre Venezie (1° volume in distribuzione ai Soci del 1920; a quelli del '21 è dato per L. 11. — Il secondo volume è dato ai Soci del 1921, col solo concorso di L. 3.75 per spese di rilegatura e spedizione raccomandata);

sta preparando:

l'*Annuario Generale 1921-22*, volume di circa 1000 pagine che diffonderà *gratuitamente* a tutti i Soci.

dà:

per sole L. 12.10, compresi gli arretrati — l'abbonamento alla nuova grande *Rivista Mensile* « *Le Vie d'Italia* »;

senza contare tutti gli altri vantaggi derivanti dall'**assistenza** dei Consoli, Medici, Legali del T.C.I., Meccanici, Fornitori di benzina, Farmacisti, i **ribassi** ottenuti in dagli **affiliamenti** degli Alberghi, Garages, Meccanici, Fornitori di benzina, Farmacisti, i ribassi ottenuti in oltre 1200 negozi ed aziende d'Italia; ed i molti servizi d'indole generale che il Touring reca collettivamente ai propri associati.

Chi presenterà cinque nuovi Soci avrà diritto all'invio gratuito del DISTINTIVO A SPILLA, in segno di benemerenza. Riempire all'uopo e inviare il tagliandino unito alla presente (il sesto della serie di tagliandi).

VITA DEL TOURING

Un'alta distinzione al Touring.

La Commissione di Giuria che esaminò la Mostra di Materiali geografici per la scuola e per la diffusione della coltura, tenutasi in Firenze in occasione dell'VIII Congresso Geografico Italiano ha conferito al Touring la più alta distinzione, il *Grande Diploma di onore e di benemerenza* « per le pubblicazioni (carte, guide e riviste), che sotto l'impulso della sua vasta propaganda sono un mezzo potente di diffusione della cultura geografica e della conoscenza della Patria, e per l'iniziato Atlante internazionale ».

Tale riconoscimento ha tanto maggiore significato in quanto la stessa distinzione non fu conferita che all'*Istituto geografico militare*.

Nella sua relazione la Giuria (Angelo Pernice, Renato Biasutti, Enrico De Chaurand), esaminando le diverse pubblicazioni esposte dal Touring, dice, a proposito della Carta d'Italia al 250.000:

« *Quanto più si esamina questa carta, tanto più si comprende come essa duri ad essere adoperata per le consultazioni di uso corrente: la sua scala vi è perfettamente adatta: le indicazioni vi sono precise e se la figurazione orografica vi porta un notevole carico, pure vi è di determinatezza* ». — Parole di grande elogio ha pure per l'Atlante Stradale d'Italia, per la Guida d'Italia, per le quattro Riviste, per i saggi del Grande Atlante Internazionale. — E conclude:

« *Ai meriti intrinseci della sua opera, che sono grandissimi, il Touring aggiunge quello di far sapere, far penetrare mercè la sagace propaganda e la vivida organizzazione, la sua produzione geografica fra un pubblico vastissimo. — E ciò va ricordato a titolo di onore in quanto serve alla diffusione delle conoscenze geografiche* ».

Alla Mostra avevano partecipato tutte le più importanti case editrici di materiale geografico, tanto figurativo che descrittivo.

Per accontentare alcuni nostri Soci.

Alcuni Soci ci chiedono con insistenza di mettere a loro disposizione qualche scheda di associazione, poichè il consenso di simpatie per l'opera del Touring si fa sempre più vivo e nel campo delle proprie conoscenze ognuno d'essi conta parecchi... aspiranti Soci del Touring.

Notiamo con viva soddisfazione questa rinascita di fervore da parte di tutti quegli italiani che sentono la nobiltà del nostro còmpito e l'importanza dei vantaggi che il Touring arreca ai propri associati. A questo fervore dei Soci la Direzione contrappone una non meno alacre ripresa di tutte le proprie attività: le pubblicazioni più desiderate dai Soci — di cui s'era dovuta sospendere l'edizione per le proibitive condizioni dei costi — rivedranno presto la luce (l'*Annuario Generale* subito e, successivamente, anche la *Guida delle Grandi Comunicazioni*); tutte le attività turistiche, grandi o piccole, che durante la guerra e nel periodo grave dell'immediato dopo guerra avevano dovuto essere sospese, verranno riprese ed esse arrecheranno non solo vantaggi materiali notevoli a tutti i nostri Soci, ma anche un contributo poderoso al benessere ed al progresso della nostra Nazione.

Affidiamo dunque ai nostri Soci le cinque schede (1) che vanno unite al presente fascicolo, ed a coloro che ci procureranno altrettanti Soci invieremo l'elegante

Distintivo a Spilla in dono.

Di esso, per quei Soci che non lo conoscono, diamo qui accanto la riproduzione. È un oggetto artistico, un simpatico ed utile segno di riconoscimento e la tangibile espressione di una benemerenza acquistata. Benemerenza che non è davvero difficile conseguire.

Se si pensa infatti al valore reale che hanno oggi le 10 lire della quota d'associazione annua e lo si raffronta ai vantaggi che il Touring arreca ai propri associati si deve concludere che il persuadere un amico o un conoscente a farsi Socio del Touring è impresa assai facile.

All'opera dunque, per rendere sempre più imponente la falange dei nostri Soci! Chi ha bisogno di altre schede oltre a quelle che vanno unite alla presente *Rivista*, ce le chieda; chi deve convincere amici o conoscenti di meno facile persuasione ci richieda copie dell'*Opuscolo Statuto* nel quale è ampiamente illustrata l'opera del Touring. Tutti i Soci ricordino poi che a premiare la loro attività non v'è solo il *distintivo spilla* per chi presenta 5 nuovi Soci, ma v'è anche la *medaglia di bronzo* per chi ne presenta 10, la *medaglia d'argento* per chi ne presenta 50 e la *grande medaglia d'argento* per chi ne presenta 100.

Cinquantamila lire di premi per la propaganda della "Rivista".

Secondo le norme pubblicate nella *Rivista* (v. fascicoli di ottobre e novembre 1920) entro il 31 maggio doveva aver luogo la denuncia da parte dei Soci propagandisti degli abbonamenti da essi raccolti, per concorrere ai *Premi d'onore d'estrazione a sorte* od ai *Premi di sicura assegnazione*. Poichè la notifica degli abbonamenti presentati non fu da tutti eseguita in modo chiaro e poichè i ritardi avvenuti nella distribuzione dei primi fascicoli della *Rivista* (dovuti, come già si disse, al

(1) Le schedine sono in formato che consente l'applicazione sul tagliando della cartolina-vaglia riserbato alla corrispondenza.

fatto di esser stati costretti a procedere a ristampe successive dei primi fascicoli rapidamente esauriti non permisero ai nostri propagandisti di svolgere il proprio còmpito) la Direzione del Touring ha deciso di prorogare al 30 *giugno* 1921 il termine utile per la denuncia da parte dei Soci propagandisti degli abbonamenti da essi presentati. Nel contempo si avverte che tale denuncia dovrà essere fatta secondo le seguenti modalità:

1° Indicare chiaramente: nome, cognome, indirizzo, numero di tessera del Socio che ha presentato gli abbonamenti;

2° Indicare chiaramente nome, cognome, possibilmente indirizzo del titolare dell'abbonamento presentato e data in cui venne effettuato il pagamento. Sarà opportuno che tali dati siano riepilogati in uno specchietto.

Nella prima quindicina di luglio verrà eseguito il controllo dei dati trasmessi e poscia si procederà all'assegnazione dei premi.

Ecco un'ottima occasione offerta ai nostri Soci più attivi per... guadagnarsi dei premi di 250 o di 50 lire, premi che non si può dire siano difficili a conquistarsi, poichè la nostra *Rivista* ha già raccolto una larga messe di simpatie.

I nostri propagandisti ci informano che un fascicolo della *Rivista* serve non solo a trovare degli abbonati nell'ambito dei Soci, ma anche a procurare nuovi Soci al Sodalizio.

All'opera, dunque! Il mese di giugno vedrà crescere ancora di parecchie migliaia la falange già imponente degli abbonati alla nostra *Rivista*.

Per coloro che non le avessero presenti ricordiamo quali siano le modalità dei due concorsi banditi fra i Soci presentatori di abbonamenti alla *Rivista Mensile del T. C. I.* "*Le Vie d'Italia*".

Categoria I. - Premi d'onore per estrazioni a sorte:

Sono stabiliti a favore dei Soci propagandisti, n. 100 premi di L. 250 ciascuno da estrarsi a sorte fra tutti coloro che entro il 30 giugno 1921 avranno inviato alla Direzione del Touring cinque abbonamenti, raccolti tra Soci in più del proprio. Chi avrà inviato un numero maggiore di abbonamenti, concorrerà ai premi con una estrazione ogni gruppo di 5 abbonamenti (le frazioni non sono computate).

Categoria II. - Premi di sicura assegnazione:

Sono stabiliti n. 500 premi di L. 50 ciascuno, a titolo di rimborso spese, a favore dei Soci propagandisti che avranno inviato alla Direzione del Touring i primi 500 gruppi di 50 abbonamenti, escluso il proprio. Chi avrà inviato più di 50 abbonamenti avrà diritto a un premio di L. 50 per ogni gruppo di 50 abbonamenti (escluse le frazioni). Così ad esempio: chi avrà presentato 225 abbonamenti, riceverà a titolo di rimborso spese L. 200. Naturalmente l'assegnazione di questi premi non pregiudica per nulla il diritto che permane nel Socio propagandista all'estrazione a sorte per il conseguimento del premi della prima categoria.

Un saggio ravvedimento del Governo svizzero

Nell'autunno scorso la Direzione delle Dogane svizzere, impressionata da qualche abuso che sembra si sia verificato alle frontiere per il contrabbando di biciclette e motociclette, che venivano temporaneamente importate in quel paese — con la garanzia della tessera dei vari Touring Clubs — e non più riesportate, aveva proposto al Touring Club Svizzero alcune norme restrittive al regime doganale di cui fruiscono cicli e motocicli.

Ma il provvedimento concordato fra Direzione delle Dogane e T. C. S., mentre non garantiva la prima circa il ripetersi di abusi, riusciva di grave impaccio al libero svolgersi del Turismo internazionale. Si era infatti proposta l'adozione di un tipo di tessera speciale emessa e garantita dal T. C. S. e di cui i membri dei vari Touring Clubs avrebbero dovuto provvedersi per poter entrare con velo o moto in Svizzera.

Il provvedimento portava di colpo il turismo ciclistico indietro di vent'anni e, venendo a mancare il principio della reciprocità, ben presto tutti gli altri Stati avrebbero seguito l'esempio della Svizzera, sì che in breve si sarebbe formata una vera Babele... di tessere e si sarebbero consumate migliaia di lire inutilmente.

Il provvedimento incontrò poco favore presso tutti i Touring Clubs europei e l'«Alliance Internationale du Tourisme» (ai concetti della quale si associò anche il nostro Touring) manifestò al T.C.S. il proprio dissenso circa l'opportunità di adottare una speciale tessera di riconoscimento per riconoscimento dei motociclisti e ciclisti alle dogane.

Il parere dei Touring Clubs europei e dell'A. I. T. parve essere ascoltato, poichè fino alla metà di marzo nulla più si seppe del progetto svizzero. A quell'epoca però ricevemmo comunicazione dal T. C. S. che col 1° aprile la nuova tessera concordata fra Direzione delle Dogane Svizzere e T. C. S. sarebbe andata in vigore.

Assai sorpresi di tale deliberazione, chiedemmo subito alla presidenza dell'A. I. T. di eseguire un passo collettivo presso il T. C. S. per dissuaderlo dall'adozione del provvedimento. Ma l'A. I. T. non rispose ed anzi nel Bollettino del 1° aprile del Touring Club Belga leggemmo che presso quell'associazione si tenevano a disposizione dei Soci — dietro pagamento di fr. 0,50 — le tessere per l'ingresso in Svizzera dei motociclisti e ciclisti.

Ma la Direzione del T. C. I. non si diede per vinta e pensò di avviare trattative dirette colla Direzione Generale delle Dogane Svizzere ed anche col T. C. S.

Esse furono svolte con interessamento, abilità e zelo dal nostro egregio Console di Chiasso signor Rinaldo Rusca, il quale, dopo numerose conferenze con la nostra Direzione Generale, con quella delle Dogane Svizzere e del T. C. S., potè ottenere:

1) che fino alla fine del corrente anno rimangano in vigore le norme per l'ingresso in Svizzera con moto e cicli (semplice presentazione della tessera del T. C. I., in regola coi pagamenti, vidimata, timbrata e recante i dati relativi al ciclo);

2) che si studi un mezzo di controllo che non implichi la garanzia del T. C. S. e non obblighi all'adozione di speciale tessera.

Siamo lieti di segnalare il felice risultato dell'azione da noi condotta nell'interesse dei nostri Soci e del più popolare turismo.

IL VILLAGGIO ALPINO DEL TOURING

FINALMENTE anche questa benefica iniziativa del Touring sta per entrare nella sua fase concreta.

Quest'anno il Villaggio sorto nei boschi del Piambello, sopra Valganna, per la volontà e la collaborazione di anime buone e generose, accoglierà nei mesi dell'estate luminosa cento dei nostri fanciulli più poveri e più gracili, che troveranno, nell'aure pure e rigeneratrici di quel bellissimo lembo della nostra Lombardia, la salute e il vigore, affettuosamente sorvegliati e assistiti.

E i primi ad abitarlo saranno gli orfani di guerra, saranno i figli dei nostri combattenti, perchè la riconoscenza verso i martiri e gli eroi che ci diedero la vittoria è un dovere al quale nessuno dovrebbe sottrarsi; perchè il restituire in salute e in vigore una piccolissima parte del dono magnifico e superbo che essi ci hanno fatto è tra le gioie più pure alle quali le anime buone devono aspirare.

Il nostro sogno, dunque, vagheggiato fin dal giorno della vittoria radiosa, quando l'armistizio fulmineo arrestò l'opera del Touring intesa a portare periodicamente alla fronte i segni tangibili — per quanto modesti — della riconoscenza della Patria, sta per diventare una realtà.

La sua realizzazione, almeno per il momento, non è completa. Le somme raccolte, per quanto ingenti (oltre mezzo milione), non furono sufficienti a tradurre per intero in forma concreta il nostro disegno. Ciò che in altri tempi sarebbe bastato a costruire una diecina di villette, risultò appena sufficiente per due e per il fabbricato dei servizi generali. Le altre 4 villette rimangono — pel momento — ancora allo stato di semplice desiderio. Ma la nostra fede è grande e siamo certi che, quando i nostri Soci avranno potuto vedere l'opera nostra nel suo funzionamento e constatare il gran bene che essa può fare, ci aiuteranno affinchè questa benefica assistenza alle creature che la guerra ha così duramente colpito possa avere la sua maggiore efficienza.

A opera completamente finita daremo notizia ai Soci di tutte le gentili persone, delle Associazioni e degli Enti che ci hanno aiutato perchè il nostro sogno potesse realizzarsi. Furono molte, e il loro nome sarà ricordato anche nel nostro Villaggio, esempio e sprone ai moltissimi che ancora non hanno offerto, forse perchè nel loro cuore è già svanito il ricordo delle giornate di passione e di angoscia della nostra Patria, quando il nemico era al Piave minaccioso e insolente, e il Paese assisteva, in uno spasimo atroce, all'eroico sacrificio del nostro sangue migliore, accorso in aiuto ai veterani delle undici battaglie dell'Isonzo.

La nostra riconoscenza va quindi, grande e inestinguibile, a coloro che, all'appello hanno risposto subito, senza indugi, senza reticenze, con slancio magnifico, felici di dare, di contribuire a un'opera di bontà e di pietà.

Come ci rivolgemmo agli amici, ai Soci, per la costruzione delle nostre prime due villette, ci siamo rivolti in questi giorni a tutti quelli che potevano facilitarci il còmpito del loro arredamento; e anche in questo campo le risposte furono numerose ed entusiastiche. E il nostro piccolo ma gentile Villaggio, che la primavera circonda in questi giorni di tutta

la sua freschezza e del suo profumo, apparirà ai piccoli ospiti come un asilo tranquillo, sereno, preparato con le cure più amorose da persone che sanno tutta la poesia della vita intima e familiare.

L'inaugurazione del Villaggio avrà luogo, come dicemmo, ai primi di luglio. Sarà una festa della giovinezza.

I nostri primi ospiti saranno accompagnati alla loro residenza estiva da tutti quelli che hanno contribuito alla sua costruzione. Essi devono avere intorno a sè in quel giorno tutti gli spiriti buoni, che comprendono la vita come una missione di bontà, di fratellanza, di assistenza di chi può ed è felice, verso chi soffre e nulla ha.

Ed ora, col regolamento che pubblichiamo in calce, chiamiamo a raccolta i nostri piccoli ospiti. Una vigile mamma li attende; una buona e gentile signora, che avrà al suo fianco due egregie signorine scelte fra le nostre migliori maestre, felici di coadiuvarla nel suo còmpito nobilissimo. Esse stanno predisponendo ogni cosa con quella cura e con quel garbo che hanno le persone in continuo contatto con l'infanzia. Stanno trasformando le due villette, appena costruite, in due ambienti graziosi, allegri, sereni.

E quando saranno ultimate, noi tutti, direttore e studenti di quel Turismo Scolastico che tante falangi di giovani guida ad ammirare i prodigi della natura e dell'arte che fanno ricca e invidiata la nostra Patria, li accompagneremo. E sarà la nostra escursione più bella e più gradita, perchè in quel giorno, come in nessun altro mai, sentiremo in noi la gioia che sola può dare al cuore la bontà delle cose compiute.

MARIO TEDESCHI.

Regolamento per l'ammissione al Villaggio Alpino del Touring

1. — Il Villaggio Alpino del Touring, sul Piambello in Valganna, ospita — per la durata di un mese all'incirca — fanciulli poveri italiani d'ambo i sessi, dai 7 ai 12 anni, di gracile costituzione, convalescenti o bisognosi di fortificare la loro salute con una cura climatica di montagna.

2. — Nella scelta dei fanciulli verrà, a parità delle altre condizioni, data la preferenza agli orfani di guerra e ai figli dei combattenti, in quanto, naturalmente, siano in condizioni economiche ristrettissime.

3. — L'accettazione è deliberata da un'apposita Commissione, su presentazione della domanda relativa e previa visita che i concorrenti dovranno subire, da parte di un nostro medico fiduciario, in località da indicarsi.

4. — Le domande dovranno pervenire per iscritto, su carta libera, alla Presidenza della Commissione amministratrice del Villaggio (presso il Touring Club Italiano, Corso Italia 10, Milano), entro il 20 giugno di ogni anno, corredate dai seguenti documenti, pure in carta libera: *a)* fede di nascita del concorrente, comprovante l'età dai 7 ai 12 anni e, per gli orfani, il certificato di morte di uno o di entrambi i genitori; *b)* fede di povertà; *c)* fede di vaccinazione subita con esito felice; *d)* fede di immunità da malattie trasmissibili o infettive, rilasciata dall'autorità medica del luogo di provenienza.

5. — Le domande devono contenere inoltre il domicilio e le generalità del parente o della persona che presenta il concorrente, con l'obbligo da parte sua di informare la Commissione di ogni eventuale cambiamento di domicilio.

6. — I fanciulli accettati dalla Commissione dovranno essere accompagnati dai parenti, o da chi per essi, nel giorno, nell'ora e nel luogo che verranno indicati dalla Commissione medesima. *Sia i bambini che le bambine dovranno avere i capelli tagliati corti.*

7. — I parenti, o chi per essi, dovranno munire i loro bambini del piccolo seguente corredo: un vestito di cotone o lana leggera; due grembiuli; tre camicie; tre mutande; due maglie; tre paia calze; sei fazzoletti; un copricapo; due paia di scarpe forti: il tutto in buono stato.

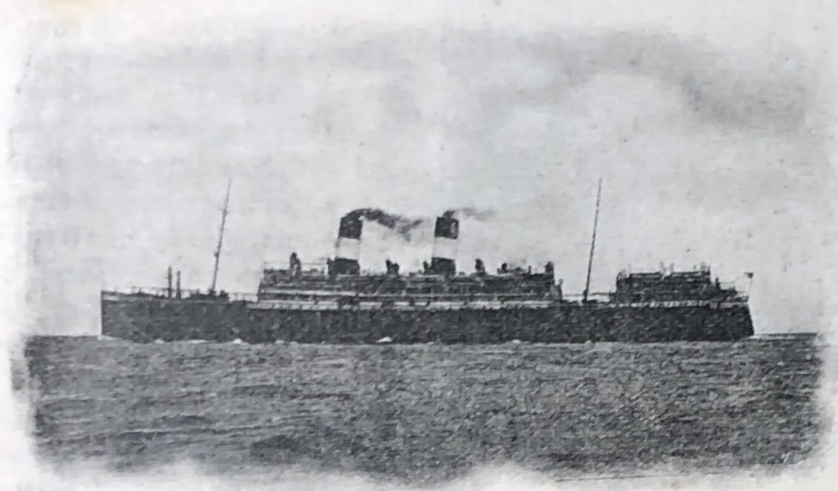
8. — È assolutamente vietata, per qualsiasi motivo, l'uscita di fanciulli dal Villaggio, senza un'autorizzazione scritta dal Presidente della Commissione o di chi per esso.

9. — I fanciulli che per la loro condotta dessero luogo a lagnanze saranno dalla Direzione del Villaggio notificati alla Commissione, la quale, se del caso, potrà disporre del loro ritorno ai parenti o a chi per essi.

10. — Le eventuali lagnanze a carico dei fanciulli o del personale addetto al Villaggio dovranno essere indirizzate alla Presidenza della Commissione.

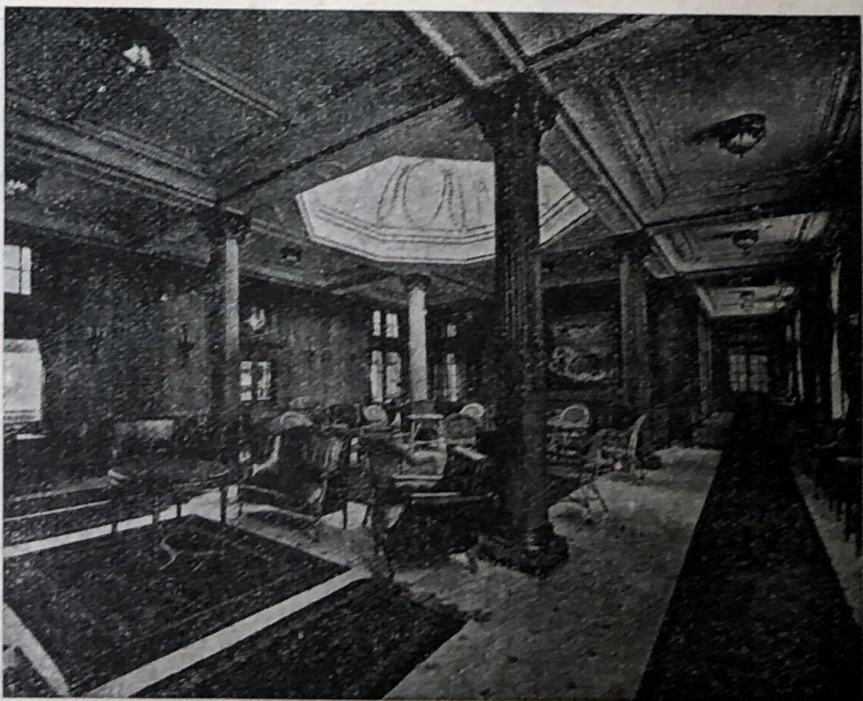
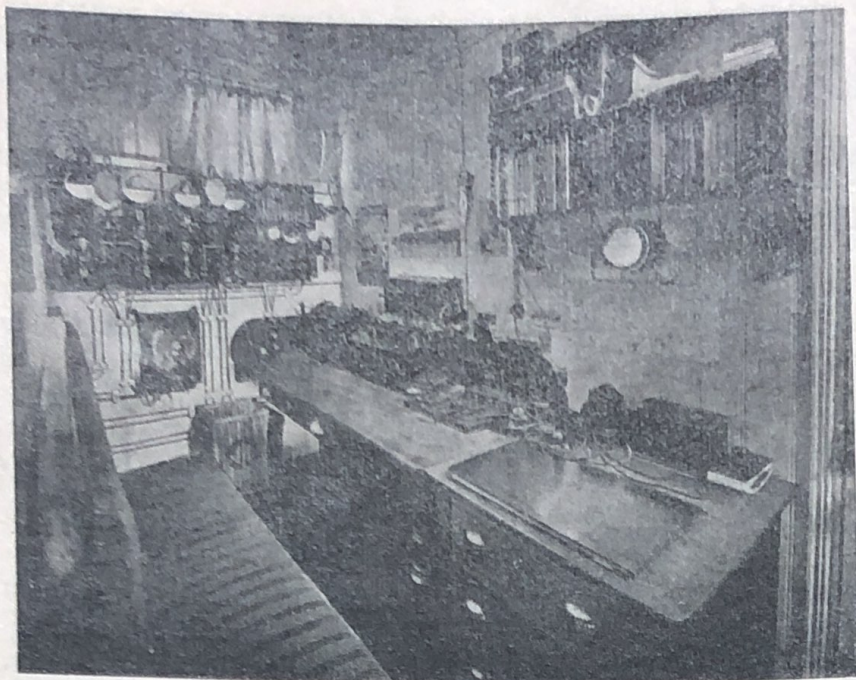
11. — Compatibilmente con le esigenze del Villaggio e le possibilità dell'ambiente, verrà disposto per l'osservanza dei doveri religiosi.

12. — La riconsegna del fanciullo avrà luogo nel giorno, nell'ora e nel luogo che saranno indicati dalla Commissione, alla stessa persona dalla quale questa lo ebbe in consegna, o a chi dalla medesima sarà stato legalmente autorizzato a riceverlo.

LE FUNZIONI DI UNA GRANDE COMPAGNIA DI NAVIGAZIONE

LA NAVE, SPECIE IL GRANDE TRANSATLANTICO, È UN VERO PAESE NAVIGANTE.... (S/S "GIULIO CESARE", - 27.000 TONN - AL COMPLETO HA A BORDO 2800 PERSONE).

In una serie di articoli parleremo delle funzioni di una grande Compagnia di Navigazione. L' argomento investe problemi molto vari, ma tutti di importanza notevole. Al profano molti di questi problemi sfuggono: è bene quindi presentarli tutti, per quanto noi ci soffermeremo specialmente su quelli che hanno attinenza alle specialità di questa *Rivista*. Noi crediamo che le grandi Compagnie di Navigazione, costituite su basi moderne, dirette con larghezza di vedute ed aventi lungimiranti programmi, siano fra le forze più efficaci per il progresso di una nazione che abbia rapporti marittimi. Per l' Italia in modo speciale ciò è vero, dato che essa non dispone di molte industrie favorite dalle sue ricchezze naturali e dato che essa vive in gran parte per i suoi rapporti coll'estero, sia per quanto riguarda lo scambio dei prodotti, sia per ciò che si riferisce al movimento delle persone.

La Nave.

La nave rappresenta una delle più efficaci affermazioni nazionali. Essa è un pezzo di patria che si muove; la bandiera, la lingua, la nazionalità dell'equipaggio e di gran parte dei passeggieri (che naturalmente preferiscono i vapori della loro nazionalità), gli adattamenti e gli arredamenti di bordo, la cucina, il servizio, la musica (se a bordo esiste una orchestra), tutta la vita di bordo, molto del carico delle stive, gran parte delle provviste, sono nella nave affermazione di nazionalità tanto più efficaci in quanto non peccano di

GLI ARREDAMENTI DISPOSTI IN ITALIA SONO CONSIDERATI TRA I PIÙ ARTISTICI ED ELEGANTI.... (HALL DEL PIROSCAFO "PRINCIPESSA MAFALDA").

LE NAVI PORTANO PER IL MONDO UN'ALTRA GRANDE TESTIMONIANZA A FAVORE DEL NOSTRO PAESE ....
(CABINA RADIOTELEGRAFICA A BORDO DI UN TRANSATLANTICO).

nazionali che estere portano per il mondo un'altra grande testimonianza a favore del nostro Paese: quella della radiotelegrafia che tanto utile è alla moderna civiltà e tanti disastri marittimi ha evitato o ridotto di gravità e che ha un nome italiano: Marconi.

La nave, isola mobile che ha così viva l'impronta nazionale, è un grande fattore nei rapporti internazionali.

Essa agisce come un commesso viaggiatore per i prodotti di un paese; tiene in continuo contatto colla madre patria gli emigrati; crea sempre nuovi rapporti di persone e di cose tra la madre patria e le nazioni estere: è un organo indispensabile di collegamento nelle comunicazioni postali.

La grande nave tocca in genere più scali all'estero: essa quindi non unisce soltanto due nazioni, ma crea degli anelli di una lunga catena internazionale, pur avendo sempre per base la patria. I grandi transatlantici che dall'Italia partono per il Sud America costituiscono una serie continua di rapporti tra

ostentazione, ma agiscono spontaneamente e naturalmente sullo straniero osservatore. La nave, specie il grande transatlantico, è un vero paese navigante, nel quale governa la legge nazionale.

Se poi la nave è stata costruita nella nazione di cui porta la bandiera, è evidente che essa è una dimostrazione continua dell'efficienza industriale della patria. La grande nave, coi suoi complessi meccanismi, colla ricchezza e praticità delle sue sistemazioni e dei suoi arredamenti dice molto ai tecnici ed anche ai profani. Oggi in Italia si possono costruire e si costruiscono transatlantici di alto tonnellaggio, di grande velocità: gli arredamenti disposti in Italia sono considerati tra i più artistici ed eleganti: molti di questi transatlantici quindi possono essere testimoni di un grande progresso nazionale, come, ad esempio, i grandi piroscafi di lusso *Principessa Mafalda, Esperia, Duilio*, completamente costruiti ed arredati in Italia.

Non bisogna d'altronde dimenticare che le navi tanto

LA NAVE HA IL SUO SERVIZIO MEDICO ED IGIENICO ....
(AMBULATORIO A BORDO D'UN TRANSATLANTICO).

l'Italia, la Spagna, il Brasile, l'Uruguay, l'Argentina, e indirettamente col Chile, il Perù, il Paraguay, ecc. È quindi chiara l' importanza che dal punto di vista dei rapporti internazionali ha la nave.

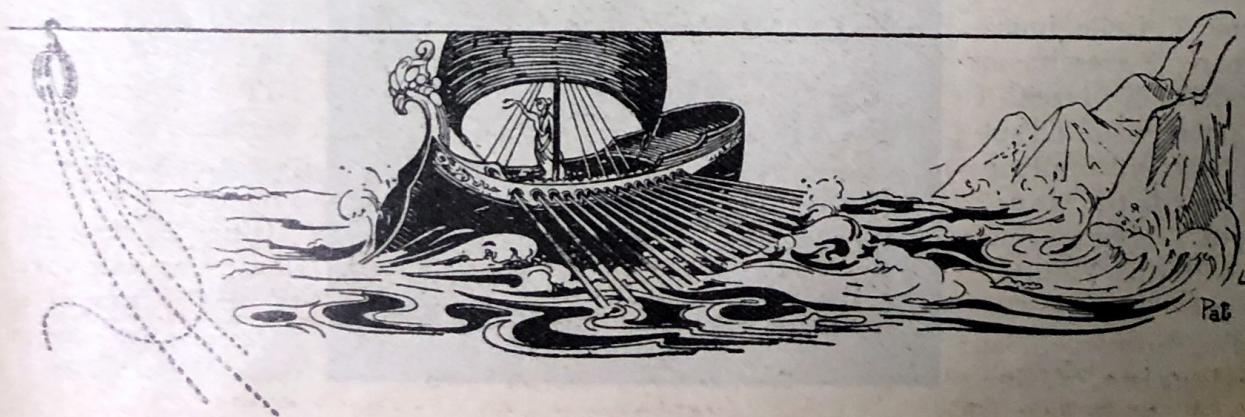
QUANDO IN UN GRAN PORTO COME NEW YORK O RIO JANEIRO O BUENOS AIRES SI PUÒ SCORGERE LO SVENTOLIO DELLA BANDIERA NAZIONALE ....
(S/s "RE VITTORIO" NEL PORTO DI RIO JANEIRO).

Il grande transatlantico è qualche cosa di più di un grande albergo. Ha di questo tutte le caratteristiche, ma ne ha molte sue proprie. Esso intanto è un albergo che si muove. Ha il suo piccolo ufficio di stato civile, il suo servizio medico ed igienico, il servizio postale e telegrafico. Ha una popolazione varia ed internazionale portata ad assistere a sempre nuovi panorami naturali ed a vedere nuovi paesi.

Nella grande nave quindi si ha una complessa vita sociale; in essa si stabilisce per un periodo più o meno lungo un ambiente per la sua clientela. Il saper foggiare tale ambiente nel modo più favorevole al paese di cui la nave porta la bandiera, ha conseguenze altamente utili per tale paese.

È inutile quindi nascondere tutta l'importanza della nave dal punto di vista nazionale. Tutto si può discutere nella teoria: la proprietà, la famiglia, la patria, lo stesso amor materno, sono stati oggetto di critiche e di negazioni. Ma nella realtà della vita, all'infuori del freddo ragionamento e del tornaconto strettamente economico, esistono sentimenti che non si discutono; essi hanno in sè ben più sostanza di quanto la nostra ragione umana ritenga. Tali sentimenti ci mettono più che la nostra scienza in relazione a tutto il mondo che ci circonda; possiamo discutere quanto vogliamo, ma subiamo tali sentimenti. Il rinnegarli non è che vana cecità.

Ora per una nazione marittima è tradizionale sentimento quello che spinge alla navigazione e verso navi nazionali; la corsa al mare è una forza storica, la nazionalità della nave è un vero bisogno naturale per una nazione marinara. Quando in un gran porto come New York o Rio Janeiro o Buenos Aires si può scorgere in mezzo alla selva di navi lo sventolìo della bandiera nazionale issata a poppa di qualche nave, il sentimento che si prova smentisce di per sè tutte le critiche fredde che si possono fare ai sacrifici di una nazione per avere una forte marina. Tale sentimento corrisponde allo spirito di conservazione e di progresso che involve tutta la vita.

G. CONTESSO.

LE NUOVE PUBBLICAZIONI
DELL'ENTE NAZIONALE PER LE INDUSTRIE TURISTICHE

Le acque salutari d'Italia
Le stazioni idrominerali
Le città balneari

Non è certo facile dire impressioni sommarie e suggestive delle nostre stazioni di cura e dei nostri centri di bagni: la fotografia è spesso troppo fredda e incolore, mentre tanti luoghi nostri hanno attrazioni particolarissime, spesso animati da delicata poesia. L'ENIT ha superato la difficoltà in modo veramente ammirevole: ha fatto eseguire da artisti eccellenti (Terzi, Grimm, Cipolla, Bocchino, Lo Monaco, Simonetti, Conti, Borgoni ed altri) una bella serie di quadretti in cui si è profusa la loro ispirazione nel rappresentare le nostre principali stazioni: essi vennero riprodotti in tricromia e raccolti in questa pubblicazione, che, come è facile immaginare, è riuscita un modello di vivacità e di buon gusto. Le stazioni idrominerali rappresentate sono: Saint Vincent, Acqui, S. Caterina Valfurva, Bagni di Bormio, Recoaro, Sirmione, San Pellegrino, Abano, Salsomaggiore, Dintorni di Salsomaggiore (Castel Scipione), Bagni della Porretta, Montecatini, Chianciano, Fiuggi, Agnano, Casamicciola.

LA TRICROMIA DELLA COPERTINA DI "LE ACQUE SALUTARI D'ITALIA".

SAGGIO D'ILLUSTRAZIONI: ABANO.

Le città balneari sono: Bordighera, Ospedaletto Ligure, San Remo, Alassio, Nervi, Santa Margherita Ligure, Portofino, Rapallo, Sestri Levante, Viareggio, Posillipo, Sorrento, Palermo, Portorose, Grado, Lido di Venezia, Rimini.

Ogni illustrazione è corredata da brevi note mediche e turistiche. Il volumetto è completato da un accurato elenco delle principali stazioni idrominerali d'Italia raggruppate per malattie. Esso ebbe già larghissima diffusione all' Esposizione di Monaco ove fu ammiratissimo da quella clientela cosmopolita. Sarà una delle forme più attraenti di propaganda nella vasta rete di Uffici di viaggio e turismo che l'ENIT ha creato e sta intensamente sviluppando all'estero e all'interno.

Oltre l'edizione italiana, sono state curate quella francese e inglese e altre sono in corso di esecuzione.

Per le "Pro Loco,,

Nel mese di maggio l'Ente ha largamente diffuso un opuscolo, nell' intento di spronare le iniziative locali a dar vita in ogni parte d'Italia a società per l'incremento delle industrie turistiche.

Questa memoria si può definire un piccolo « vademecum » per coloro che si propongono di creare o ridar vita alle « pro loco ». Contiene diffuse notizie atte ad illustrare il fenomeno turistico nel nostro Paese fino all' intervento dello Stato con la creazione dell' ENIT; illustra i benefici del turismo e la nostra preparazione, mette in evidenza i còmpiti di propaganda e quelli di esecuzione, confronta lo scarso sviluppo delle nostre associazioni turistiche locali con quello ben più grandioso della Svizzera e della Francia, prospetta infine quali debbono essere veramente gli scopi della « Pro Loco », come si effettua lo studio della zona, come si svolgono i servizi di informazioni e di pubblicità, come si provvede al finanziamento e termina con un elaborato schema di statuto costitutivo di una « Pro Loco ».

SAGGIO D'ILLUSTRAZIONI: RAPALLO.

LA COPERTINA DELL'OPUSCOLO SU "LE PRO LOCO,,.

Prezzi delle pubblicazioni dell' ENIT

I prezzi di cessione di copie isolate — per posta raccomandata — delle pubblicazioni di propaganda edite dall' Ente Nazionale per le Industrie Turistiche sono i seguenti:

Golfo di Napoli (ed. italiana o inglese o francese) . . . L. 1,50

Riviera Ligure (ed. italiana o inglese o francese) . . . L. 1,50

Venezia Tridentina (ed. italiana o inglese o francese) . L. 1,20

Acque salutari d'Italia (ed. italiana o francese o inglese) . L. 5,—

Sports invernali in Italia (ed. inglese o francese) . . . L. 1,75

Siracusa - Rappresentazioni classiche al Teatro Greco (ed. italiana, inglese e francese) . . . . L. 2,50

Elenco Alberghi dei Centri di Sports invernali . . . L. 1,—

Elenco Alberghi della Venezia Giulia . . L. 1,—

Elenco Alberghi della Venezia Tridentina . L. 1,—

Elenco Alberghi della Regione Laghi . . L. 1,—

***

L'importo sopraindicato deve essere rimesso con cartolina vaglia od in francobolli alla sede dell'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche - Via Vicenza, 7, Roma (21).

CONTI CHE SEMBRANO CARI

TURISTI E ALBERGATORI

È NATO prima l'uovo o prima la gallina? La questione è vecchia quanto l'umanità, e si rinnova quotidianamente per ogni aspetto della poliedrica vita umana.

Nel campo turistico: gli albergatori fanno prezzi così enormi e spaventosi perchè la clientela non frequenta i locali ove si spende poco, o la gente che si muove è solo quella che può spendere altrettanto?

Prendiamo come esempio il fenomeno della Venezia Tridentina.

Nel 1919: alberghi chiusi, città che soprattutto vivevano dell'industria dei forestieri, del tutto deserte; celebrate località turistiche o climatiche distrutte, totalmente o in parte.

Si inizia il risveglio con l'Escursione Nazionale del T. C. I. (più di 1000 partecipanti) col Congresso del C. A. I., quello della R. Soc. Geografica, dell'Unione Magistrale: e via via è una febbre di gente che vuol conoscere e vedere le nuove terre. *Conoscere*, vuol dire *amarle ed ammirarle*.

All'effetto di queste manifestazioni (a cui si è aggiunta recentemente la spinta formidabile dei due volumi della Guida delle Tre Venezie del T. C. I. che stanno diffondendosi in 200.000 esemplari), si aggiunge il lavorìo paziente e continuo dell'Enit, che collabora ottimamente con le F. S. per attuare facilitazioni di viaggio, inonda i centri di viaggio e gli Uffici di turismo di carta stampata sulla Venezia Tridentina, organizza campagne giornalistiche. Effetto: 1920 Venezia Tridentina piena, e la folla straripa nelle zone limitrofe; molta gente deve rinunciare a soggiornarvi anche limitatamente. Nell'inverno anche le poche località aperte per diporti invernali (Gossensass, Cortina d'Ampezzo, Val Gardena) vedono i propri alberghi assai frequentati e le piste meravigliose corse dai migliori sciatori d'Italia e di fuori.

Il successo così delineatosi è anche da attribuirsi ai prezzi mantenuti entro una linea di moderazione, ed alle comodità organizzate nel modo più simpatico.

Per il 1921 — senza più bisogno di nuovi appelli ed incitazioni — la Venezia Tridentina aveva assicurata una sua vasta clientela: dimostrazione efficace quanto mai dell'assioma che i migliori propagandisti sono gli stessi frequentatori. Aveva: perchè per un fenomeno di cui indicheremo le cause certe, quest'anno se la mirabile regione sarà pur frequentata non lo sarà forse nella misura dell'anno scorso. Eppure tutti gli elementi sarebbero favorevoli alla accentuazione del fenomeno ascensionale.

Sono ormai aperte le più celebrate stazioni, che l'anno scorso erano in via di restauro; sono riorganizzati tutti i servizi, è accresciuta, per il ritorno graduale del Paese a vita normale, la possibilità di più tranquilli soggiorni estivi.

Perchè allora i frequentatori sempre più ammirati delle bellezze e della salubrità di quella terra, minacciano di accontentarsi dei ricordi e delle cartoline illustrate?

Perchè i prezzi sono più che raddoppiati.

Cresciuti in maniera tale da non rispondere assolutamente alle oscillazioni del mercato, proprio nel momento nel quale l'indice sintetico accennerebbe, pur nelle continue oscillazioni, a delle curve discendenti.

Da ogni parte è un coro di proteste sulle nuove tariffe delle pensioni.

Gli albergatori — a meno che non siano mossi da occulte ragioni, che pur non sfuggendoci, non vogliamo neppure accennare — hanno perso il senso della misura.

Mentre da un lato chiedono ogni forma di facilitazione, e studiano i più suadenti allettamenti grafici perchè il concorso sia tale da completare l'enorme disponibilità di letti, da altro canto preparano le armi più certe per mettere in fuga chi si provasse a recarvisi, o per intimorire quanti abbiano la previdenza di chiedere informazioni preventive.

Abbiamo fatto perciò una inchiesta un po' minuziosa: non disutile, anche per le constatazioni tutte speciali che se ne sono tratte. La colpa del fenomeno risale in gran parte agli stessi frequentatori.

L'anno scorso nei centri di più gran lusso (Mendola, Madonna di Campiglio, Karersee, Sulden, Cortina d'Ampezzo, ecc.), il prezzo della pensione, tenuto ad un livello medio, non rappresentava il 10 % della spesa giornaliera.

Gli ospiti — che erano quasi tutti italiani — han dato prova di un americanismo così

fuori di posto e di così pessimo gusto, che gli albergatori han tratto le conclusioni più arrischiate.

I vini più ricercati e più costosi; i liquori esteri dei paesi al più alto cambio, una febbre di feste, tutte a base costosissima, furono la nota saliente dei grandi alberghi.

E nella eccitazione a cui sembra che soggiacessimo un po' tutti, vi fu chi giunse a protestare per la mitezza dei prezzi di pensione: che non erano sufficienti ad una distinzione forzata di clientela.

Si vede che gli albergatori hanno subito inteso il latino!

Ora è necessario che il pubblico rientri nelle normalità, ed intenda il danno che reca a sè stesso, quello che ne viene all'economia del Paese.

È necessario che se pur non vogliamo imitare l'ospite straniero che riprende i suoi viaggi a tappe, col sacco sulle spalle, facendo colazione sui margini fioriti delle meravigliose vie d'Italia, intendiamo la voce del buon senso e ci manteniamo entro i limiti onesti e logici che noi stessi ci dobbiamo imporre.

Quanto agli albergatori, pensino che la situazione delle nostre industrie e dei nostri commerci è mutata profondamente: i tempi dei facili guadagni sono finalmente tramontati, molte fortune si dileguano con velocità anche maggiore — se possibile — di quella con cui si sono formate, in omaggio al senso di giustizia e di equilibrio che governano il mondo. Forse si darà presto un maggior valore al denaro: e sarà un gran bene. Spariranno anche coloro che protestano per la mitezza dei prezzi, travolti dal loro ineluttabile destino.

Ma rammentino soprattutto gli albergatori nostri che la ragione del buon andamento dei loro affari sta nella formidabile protezione causata dall'elevatezza del cambio con la Svizzera: anche questo anormalissimo stato di cose sarà presto mitigato, se non addirittura soppresso: i prezzi sono così alti in casa nostra, che non appena il cambio sarà un po' ribassato la Svizzera, come al solito, ci succhierà una clientela preziosa.

E gli albergatori nostri potranno battersi il petto e ripetere una volta di più il *mea culpa*.

Non dimentichiamo che vi sono oltr'Alpe centinaia e centinaia di alberghi organizzati alla perfezione, che da anni attraversano una crisi terribile, appunto per l'elevatezza dei cambi, e che anelano la rinascita. La potente associazione svizzera degli albergatori sa imporre una disciplina ferrea ai propri aderenti, che si riflette in particolare nella distinzione delle case in categorie, nella determinazione dei prezzi massimi per ognuna di esse, ecc. Essi offrono ora, con gravissimi sacrifici, pensioni a prezzi che oscillano fra i 10-28 franchi giornalieri, cominciano perciò a far seria concorrenza agli alberghi nostri che richiedono 60, 70 80 e più lire. Le autorità federali agevolano in grande misura le formalità dei passaporti a mezzo delle loro rappresentanze diplomatiche e consolari all'estero. Prima della guerra una cospicua clientela italiana si recava in Svizzera: non erano soltanto settentrionali, chè anzi in questa emigrazione turistica era rappresentata la migliore società romana e napoletana.

Non sono pochi coloro che da tempo scorrono giornalmente il listino dei cambi, nella fiducia che il ribasso decida della loro villeggiatura estiva. E sono la parte migliore: quella che lavora seriamente e cerca nelle ferie estive un riposo effettivo alle lunghe ed aspre fatiche consumate durante l'anno. Questo pubblico, nonostante tutte le invocazioni alla purezza del nostro cielo, alla bellezza dei nostri monti, alla bontà dei nostri climi, chiederà il passaporto per evitare le vessazioni e gli abusi dei nostri albergatori.

Noi sperammo, dopo l'armistizio, che l'Alto Adige, per la sua ottima organizzazione, potesse evitare in grande misura quest'esodo: ci siamo ingannati. I prezzi attuali tolgono ogni illusione. Molti albergatori atesini hanno subìto il contagio degli albergatori nostri e hanno dimostrato che essi pure non scherzano: forse dovranno pentirsene in un avvenire non molto lontano.

Il Touring per proprio conto, che tanto ha fatto per la propaganda a favore della Venezia Tridentina, rifiuta, da ora, di dare informazioni per quegli alberghi che chiedono prezzi esagerati: se richiesto, consiglierà di non frequentarli. Non è questo il turismo di cui ci occupiamo: è troppo di cattivo gusto, anche se molto caro.

IL "SALON" DI MILANO

LA MOSTRA AUTOMOBILISTICA ALLA FIERA CAMPIONARIA 1921

Anche Milano, adunque, ha avuto il suo *Salon*, con notevole meraviglia di molti, certamente, perchè non molti si attendevano di trovare alla Fiera Campionaria una esposizione di automobili, di motocicli e di accessori tanto bella e completa.

Gli industriali italiani dell'auto hanno decisamente un coraggio leonino. E una fede incrollabile. Ed una ostinazione esemplare. Il Governo... lasciamo stare il Governo, per questa volta, che abbiamo dovuto dirne così male in tante occasioni, parlando e scrivendo del bastonatissimo automobilismo nostrano! Il Governo fa quel che sa fare ed anche, soprattutto, quello che non sa fare. Le opulente tasse restano imperterrite fra tanto clamore di guai (la riduzione di un trimestre, consentita per il mese di aprile, non è alla fine che semplicemente dovuta, a rigor di logica). La benzina non rinuncia affatto al suo titolo nobiliare di « carburante prezioso ». Il pubblico, sempre buono e sempre pagante, nicchia un pochino, adesso, quando si tratta di comperare automobili, in attesa almeno di una piccola ondata di ribasso la quale consenta, se non proprio l'automobilismo proletario, un regime di vita e di spesa meno fantastico, un po' di sicurezza sulle strade, e le strade medesime rifatte meno orribili.

Il buon pubblico si sbaglia ancora, forse, e corre troppo... con la fantasia e col desiderio. Ma in ogni modo non sempre si decide a comperare, anche se la tentazione è di quelle che si chiamano irresistibili. E di simili tentazioni la Mostra ne offriva pure a dovizia.

È però tanto più coraggioso e lodevole l'atto compiuto dagli industriali italiani. Comunque siano « andati gli affari », l'affermazione ha avuto e conserva il suo altissimo valore morale. Essa significa che ad onta di tutto la vitalità dell'automobilismo come sport e come mezzo utilitario, meravigliosamente gagliarda, ha consentito questa nuova rivelazione di ardimento e di fede, ha costruito questa granitica saldezza di propositi, ha inspirato questa grande passione di lavoro e di opere.

Salvo pochissime eccezioni, tutta l'industria italiana dell'auto era rappresentata alla Mostra. Mancavano soltanto, se non erriamo, la *C. M. N.* (Costruzioni Meccaniche Nazionali), la *Nazzaro*, che ha in preparazione un tipo unico di vettura 18-30 HP, la *Restelli* e la vetturetta *Temperino*.

Non crediamo che la Mostra in sè, per quanto ragguardevole e cospicua, abbia offerto molto di nuovo. Ma bisogna anche ricordare che la costruzione automobilistica italiana del dopoguerra si è stabilizzata, per così dire, sulla base dei tipi già noti. Qualche nuova Casa, come la *Rubino;* qualche nuovo tipo, pubblicamente offerto per la prima volta, come il bel modello *Dikappa* della *Lancia;* qualche innovazione non grandiosa, se pure in taluni casi pregevole. Soprattutto: un grandissimo miglioramento nella esecuzione e nella finitura, tale da farci ricordare la forbita eleganza e la cura scrupolosa del particolare nella lavorazione meccanica onde i modelli italiani dell'anteguerra andaron famosi nel mondo. Questa medesima accuratezza di esecuzione, certamente favorita dal graduale migliorarsi dei materiali disponibili, abbiamo ritrovata, con soddisfazione vivissima, nelle carrozzerie. Certo è che i modelli offerti erano in gran parte « soggetti d'esposizione », ma tuttavia ciò prova che volendo si può ancora lavorar bene anche per la clientela. Vantaggi grandissimi potrà da tale miglioramento ritrarre l'industria nostra, ove sappia e voglia perseverare nella buona via. Il pubblico italiano è supremamente esteta, per tradizione di razza e per necessità dello spirito. E il pubblico straniero impara con grande facilità le esigenze e le sottigliezze dell'estetica, quando compera merce italiana cosidetta di lusso. Non dobbiamo dimenticare che per le industrie dell'automobile ogni nuova possibilità di esportare costituisce ragione cospicua di vita e di prosperità: oggi più che mai, mentre il mercato interno è chiuso per i migliori e più caratteristici tipi di nostra produzione, di forza superiore alla media, che le tasse e le spese d'esercizio portate a un diapason fantastico vietano a noi.

Ed ora una rapida disamina della Mostra, per chi non ebbe la ventura di visitarla... e qualche parola modesta di critica tecnica e sportiva. Procederemo, intanto, per ordine alfabetico.

La tendenza più decisa, anzitutto, è data dall'evidente orientamento della maggioranza dei fabbricanti italiani — ed italiani non solo, se ne eccettuiamo l'America — verso la vettura leggiera e la vetturetta. Non molti sono di certo quelli che si conservano fedeli al tipo di forza media ed anche superiore alla media, dimostrando in tal modo che non è spenta la fiducia in una prossima resipiscenza del Governo in fatto di tasse di circolazione, e che rimane la speranza in una non lontana diminuzione sensibile del costo della benzina. Comunque si pensi e si creda, è innegabile che le questioni principali, per la vita o per la morte dell' automobilismo, si riassumono in due parole: tasse e benzina. Fin che il costo chilometrico di una vettura media, cioè di 20 a 30 HP effettivi, risulterà di una lira a una lira e mezza per le sole quote determinate dal consumo di carburante e dagli aggravi fiscali (circa *la metà* del costo chilometrico complessivo, calcolando un percorso medio annuo di 8000 chilometri!), la cosidetta volgarizzazione democratica dell'automobile rimarrà fra noi un mito. Tutto il resto è accademia, anche se sorretta dalla più candida buona fede. Occorre un radicale mutamento dei criteri tributari, occorre l'assoluto sgravio fiscale per la importazione della benzina. E sono queste funzioni di Stato.

***

L'*Alfa Romeo* sta fra le industrie che almeno per ora dimostrano tendenze conservatrici. Si attende, per il 1922, un nuovo modello di questa marca, a 6 cilindri di piccole dimensioni (75 × 110), di 15-20 HP. E saremo assai lieti di vederlo. Ma per ora non abbiamo che un 20-30 a 4 cilindri e un 35-50 a 6 cilindri biblocco. Belle macchine, di una solidità un po' massiccia, accuratamente costruite con gli ottimi criteri della buona vecchia *Alfa*, senza troppe preoccupazioni di ottenere una linea supremamente estetica.

L'*Ansaldo,* tra le vetture leggiere, occupa già nella sua classe un posto prevalente. Possiede, come è noto, un energico motore di 70 × 120 con valvole in testa, e può assicurare ottime velocità.

L'*Aurea* — « l'elegantissima » — costruita dalla Ferrotaie di Torino, sta fra i tipi più nuovi, e l'attendiamo alla prova. Come vettura leggiera (4 cil. 65 × 110, regime mass. giri 2200, 12-16 HP) sembra dotata di buone qualità d'insieme.

La *Bianchi,* dopo i risultati ottimi del piccolo *châssis* creato nel 1913 e migliorato in alcuni dettagli negli anni successivi, ha rivolto tutte le sue cure al suo « tipo 15 », abbandonando ogni altro modello di maggior forza. Vi è chi afferma, e non senza motivo, che la « Bianchi 15 » è la più bella e la migliore vettura leggiera della nuova produzione nazionale. Invero, se la semplicità in meccanica è dote precipua, noi abbiamo in questa macchina un pregevole esempio di pratica semplicità. Il motore, nominalmente di 12-20 HP, può renderne al suo massimo di 2000 giri fino a 25, e presenta un'ottima formula (70 × 110) richiamando singolarmente nelle linee esterne il monoblocco del precedente tipo S 3. Immutato rimane anche il cambio, del noto tipo oscillante Bianchi, tuttavia portando le quattro velocità. Molto bene crediamo si possa attendersi da questa bella ed elegante macchina italiana.

Altro buon modello più forte (4 cil. 75 × 130, 15-25 HP), è il *Ceirano,* ben costruito e di ottima linea. La *Chiribiri,* elegante vetturetta del tipo professionale, molto leggiera, dotata di motore relativamente forte in confronto al peso e alla carreggiata di soli metri 1,25, ha già dato in pratica buonissime prove.

La *C. M. N.* (Costruzioni Meccaniche Nazionali, Soc. An. esercente le Officine Meccaniche Toscane di Pontedera) non figurava alla Campionaria, e fu peccato, poichè si tratta di una vettura seria, la quale tende a distinguersi, per molti riguardi, nella sua classe. In ogni modo anche la C. M. N., come la Ceirano e la Bianchi 15 ed altre di cui diremo più oltre, appartiene alla categoria delle macchine pratiche, rispondenti per le loro peculiari doti di *equilibrio meccanico* — indipendentemente dalla maggiore o minore potenza del motore — alle non trascurabili... esigenze delle nostre strade.

Un tipo piccolo, assai interessante, è stato invece creato dalla *Diatto.* È un 10 HP, tassato per 13 con L. 802 (la minima per auto italiane e non italiane finora importate). Ha un motorino di 60 × 90, monoblocco a 4 ci-

lindri e raffreddato ad acqua per termosifone, lubrificazione forzata, frizione a secco, trasmissione a cardano, 3 velocità e retromarcia, differenziale a gruppo conico. Si tratta, adunque, di una automobile in miniatura, ma completa e costruita come le grandi macchine. Il tipo è nuovo, e lo vedremo alla prova, ma in ogni modo costituisce — se la espressione ci è permessa — una bella affermazione di sincerità. La Diatto ha poi, come è noto, un altro modello più forte, di 25 HP, 4 cilindri 85 × 120, notevolmente leggiero proporzionalmente alla forza del motore. Alla Campionaria venne anche presentato, e destò grande interessamento negli amatori, un modello « Sport 4 DS » da corsa, con motore speciale a 3000 giri e pistoni di acciaio. Si affermava questa macchina capace di raggiungere i 140 km.-ora. Aggiungeremo, a titolo di curiosità, che forse è la prima volta che una macchina da corsa viene costruita in serie: così è, infatti, per questa Diatto 4 DS.

***

Della *Fiat,* che naturalmente figurava alla Mostra, dovremmo dir molto o pochissimo. La Fiat, come è noto a tutti, ha limitata la sua produzione a 4 modelli: il 501, il 505, il 510 e il 510 sport; i primi due a 4 cilindri e il 510, nei due tipi, a 6 cilindri.

Il mod. 501 è ormai diffusissimo, e sta dando buona prova come vetturetta semplice, veloce, utile ed economica. Gli altri modelli si stanno consegnando, e di essi potremo dire — assai bene certamente — a suo tempo. Notiamo intanto una caratteristica notevole di questa serie Fiat del dopoguerra: tutti i 4 tipi, dal minore al maggiore, sono assolutamente identici nella loro costruzione, poichè venne seguito un criterio scrupolosamente unico, studiato con ogni cura e adottato dopo lunghe e laboriose prove sperimentali.

Notiamo, ancora, che la Fiat ha presentato alla Mostra tre vetture assolutamente di serie, tali e quali vengono consegnate ai clienti, senza offrire nessun modello d'esposizione. Le macchine esposte erano due 501, nei tipi chiuso e aperto, ed un 510 normale. Perchè non si vide nessun 505?

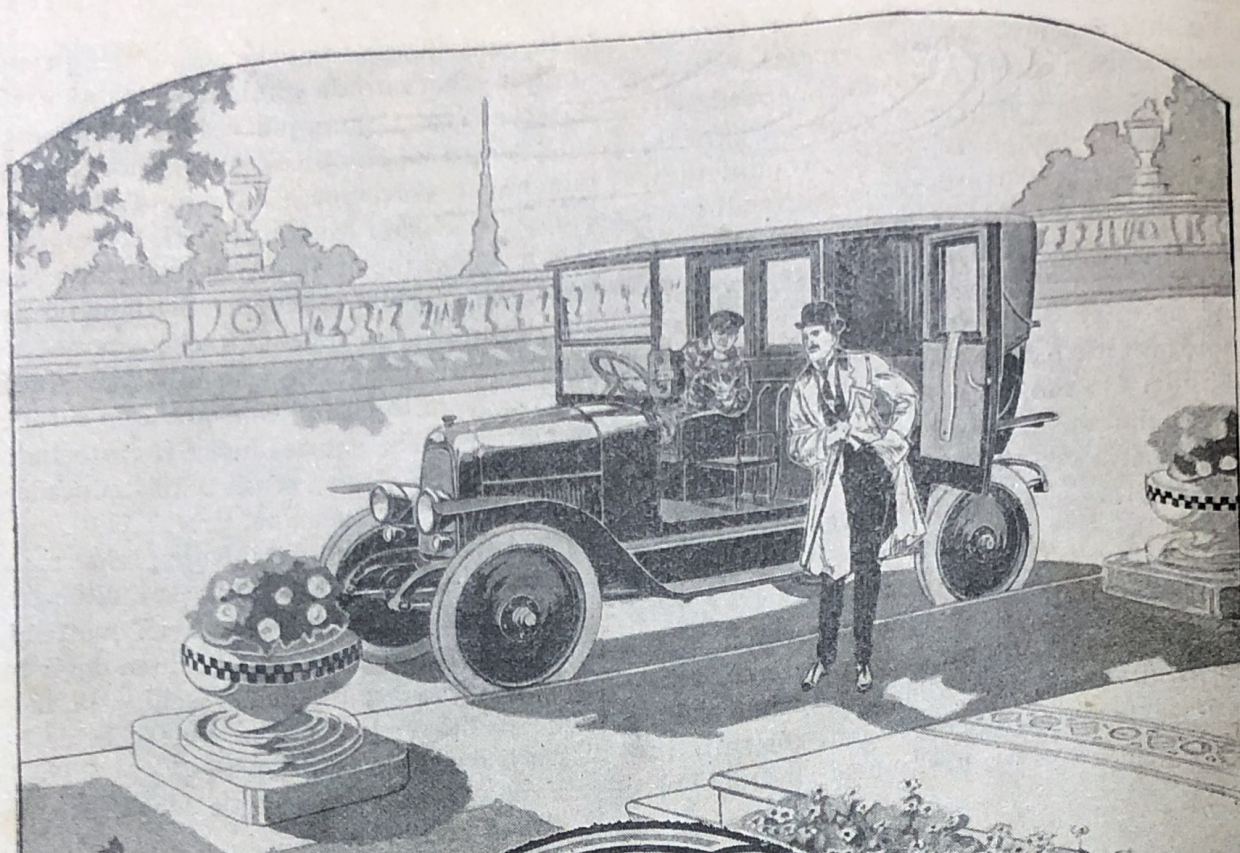
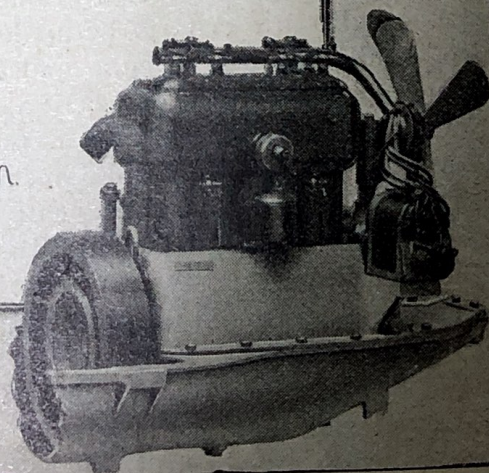
Sulla 8 cilindri *Isotta Fraschini* i giudizi dei tecnici risultano, nella grande maggioranza, concordi e favorevoli. Anche in questa occasione ci è stata offerta alla Mostra una macchina assolutamente di gran classe, finita in ogni sua parte anche secondaria in modo tanto accurato da sembrare a molti perfino eccessivo. Comunque noi non dobbiamo considerare un complesso meccanico, nè certamente lo vorremmo, dalla impeccabile lucentezza de' suoi singoli organi. È ben vero che le macchine italiane, specialmente nell'anteguerra, sempre vollero distinguersi per una accuratissima finitura anche esterna, ma è parimenti innegabile che oggi un simile criterio, seguito e applicato fino allo scrupolo, aggraverebbe enormemente il costo industriale degli châssis, senza nulla concedere alla bontà delle macchine.

Ricordiamo, incidentalmente, che molti espositori hanno voluto dare una dimostrazione pratica dei modelli offerti, mettendo una vettura di prova a disposizione degli interessati. Così fece l'Isotta Fraschini, permettendo in tal modo a chi ne avesse la necessità o il desiderio o il dovere di giudicare la vera macchina di serie, quale sarà consegnata alla clientela.

L'*Itala,* altra vecchia e gloriosa impresa industriale italiana, limita anch'essa la sua produzione a un tipo unico, il « 50 », leggermente modificato nel « 51 », che è una variazione sportiva del modello fondamentale. Si tratta di una vettura vera e propria, con motore di 4 cil. 83 × 130, della potenza di 25-30 HP. Questo nuovo modello dell' Itala, costruito con la consueta accuratezza e di stile purissimo, è assai veloce, di medio consumo e perfettamente equilibrato.

La *Lancia* è conservatrice, e rimane rigidamente fedele al suo classico 25-35 che le ha data fama mondiale. Alla Mostra è però apparso, per la prima volta (con quanta gelosa cura venne prima difeso il segreto!), il nuovo interessantissimo mod. *Dikappa* (sport), giudicato il migliore, come vettura completa, di tutta l' Esposizione. Si tratta, semplicemente, di una geniale modificazione del tipo normale: la cilindrata rimane identica, ma il motore ha le valvole in testa, la carrozzeria è leggerissima e tutta rivestita di lamiera di alluminio, così da consentire un peso complessivo di 1600 kg. Naturalmente la macchina è capace di alte velocità; la linea risulta di una estetica meravigliosa.

La Casa Lancia annuncia poi, per il 1922, un tipo nuovissimo con motore a 8 cilindri.

La *O. M.* (Officine Meccaniche di Brescia) ha presentato alla Mostra solo il suo model-

MINETTI G.
FIAT
TAXI MOD. 1 T
Motore a 4 cilindri - 12-15 HP
Velocità massima su strade piane
Km. 55-60
Consumo medio di benzina per 100 Km.
litri 10-12

lo 465, di 12-15 HP, trascurando l'altro modello S. 5305, di 25-35 HP, che pure da molti anni è noto, sotto l'egida della vecchia marca Züst, è considerato ottimo. Del mod. 465, che si rivelò nella *Coppa del Garda* del dicembre scorso, già assai bene si dice, benchè non tutti convengano nella opportunità di sostituire al magnete l'apparecchio *Atwater Kent*, molto noto in America ma quasi sconosciuto fra noi. La piccola O. M. è infatti l'unica delle macchine italiane per la quale si volle rinunciare al magnete.

Qualche discussione, non sempre sfavorevole, ha provocato fra gli appassionati e i competenti la vetturetta torinese *Prince*, costruita dalla V. Carena & C. La macchina non è nuova di certo nel nostro mondo sportivo, e costituisce probabilmente il modello più esatto del *light-car* italiano. Non manca di pregi e di caratteristiche che la collocano in una classe a sè. Ha un motore di 65 × 110, con limitato numero di giri, e possiede tutti i requisiti proprii dell'auto, pure avendo qualche punto di contatto con la categoria dei *cycle-cars*. Non eccessivamente veloce, sembra particolarmente creato per uso sportivo.

Una novità è offerta dalla vettura *Rubino*, che le Officine di Netro lanciano ora sul mercato. Qui abbiamo una prova egregia di costruzione accurata e solida. Il motore è un 4 cil. ottimamente situato di 75 × 130, che sviluppa certamente tutti i 22 HP che formano la sua base di tassazione. Si afferma, e si può crederlo, che questa macchina sia una vittoriosa in salita. Certo è che all'osservatore pratico permette una immediata e singolare impressione di forza e di sicura snellezza. Crediamo che non potrà mancarle l'atteso collaudo di una ottima prova.

La *Scat* presenta i due suoi modelli noti 18-25 e 30-40 HP. Il secondo passa e sta nella categoria delle forti vetture da turismo, mentre il tipo più piccolo costituisce già, fra le vetture leggiere, un miglioramento del precedente 14-18. Ambedue sono macchine veloci, equilibrate, costanti e di limitato consumo.

La *Spa* ha ridotti quest'anno i suoi modelli a tre. Il minore, « tipo 20 », ha un energico monoblocco a 4 cilindri di 85 × 120; il modello medio consente oltre 30 HP, pure con un 4 cilindri di 100 × 140; il più forte è un 6 cilindri di 85 × 130 ed è ora tassato per 42 HP. Solo il primo, che evidentemente è il tipo di battaglia della vecchia e accreditata Casa torinese, vedemmo esposto nudo e carrozzato. In ogni modo, indipendentemente dalla potenza sviluppata in HP, tutti i modelli Spa, come si disse per i tipi Fiat, si assomigliano nei loro organi essenziali e nella disposizione e nella forma degli organi stessi. Anche in questi nuovi modelli la Spa conserva d'altronde le pregevoli caratteristiche che sempre la distinsero nel passato.

Ricorderemo finalmente una piccola *Figini*, opera del vecchio costruttore motorista milanese, che può essere classificata fra le buone intenzioni, e la *Tonello* presentata da Guido Meregalli: speciale châssis di 18 HP tassabili, con accensione doppia e le valvole in testa. Macchina nuova, di cui sarebbe oggi difficile dare un qualsiasi giudizio.

Delle altre marche italiane, oltre la *Nazzaro* e la *C. M. N.* di cui già dicemmo, rimasero assenti dalla Mostra la *Restelli* — macchina caratteristica che attendiamo alla prova pratica, che non sia soltanto quella fornita in corse — e la *Temperino*, vetturetta munita di motore a V con raffreddamento ad aria.

Pure con motore a V raffreddato ad aria sono la *G. L.*, costruita da Landini a Cameri (Novara) e la *Vaghi* delle Officine Boltri di Porto Valtravaglia. La prima non figurava alla Fiera, e l'una e l'altra crediamo non siano ancora di dominio pubblico. Queste due macchine hanno tre sole ruote.

Venne invece esposta e ripetutamente provata la torinese *Motocor* di Armino Mezzo: la vetturetta economica, pure a tre ruote, che il suo costruttore seppe coraggiosamente lanciare e che già conta numerosi proseliti, soprattutto per la sua grande praticità, la geniale disposizione de' suoi organi meccanici, il minimo consumo... e la possibilità di acquistarla, quando si voglia farlo, poichè la fabbrica lavora sul serio, produce e consegna.

Sarebbe inutile ricordare, e lo facciamo solo per « debito di cronaca », che tutti i modelli italiani 1921, salvo pochissimi, sono provveduti di impianto elettrico completo per l'avviamento e la illuminazione. Ricorderemo ancora, per la statistica, che circa un terzo delle macchine porta le valvole in testa anzichè laterali; che su 34 vetture ne abbiamo contate 9 con l'alimentazione della benzina per caduta, contro 12 a pressione mediante pompa e 13 provviste di alimentatore a vuoto. Il sistema delle leve al centro ha già una larga applicazione (10 contro 24 a leve laterali). Unanime la preferenza per la trasmissione a cardano e la lubrificazione forzata.

***

Naturalmente i padiglioni dell'auto alla Fiera Campionaria erano completati da una interessante mostra di motocicli, di cicli, di accessori, di motori diversi per navigazione ed anche di motoscafi completi. Ricordiamo, fra i molti *stands* speciali, quello della manifattura *Luigi Duca* di Busto Arsizio, che fabbrica in vasta serie ottimi impianti completi per avviamento ed illuminazione delle automobili; quello della *Società Marelli*, fabbrica italiana di *magneti;* quelli della S. A. F.lli Fontana di Torino (impianti avviamento e luce, manometri), dei magneti *Bolis*, della Soc. « Omnicombustore » (apparecchio *Autotermos* per l'utilizzazione del petrolio nei motori a scoppio, in luogo della benzina). Ricordiamo ancora, fra le novità interessanti, la motocicletta ad accumulatori *Giordano*, delle Officine Meccaniche Elettriche O. M. E., che però già vedemmo presentata in altre Mostre, ed alcuni tipi di motorini applicabili alle comuni biciclette, come il *DKW* della *Sirie* di Bologna, e il *Parvus* della Soc. Motori Parvus di Milano.

L'industria straniera — almeno per quanto riguarda le automobili — era scarsamente rappresentata. Presenti: per la Francia, la vecchia *Renault* di Billancourt, della quale è per noi particolarmente interessante il « tipo 10 », economico e pratico, e la *Bignan Sport*, presentata dalla Anonima Automobilisti Italiani; — per l'America: la *Buick*, la *Cadillac*, la *Oakland* e la *Ford*. Dovemmo constatare assenti, fra le marche più note che già sono in Italia: la *Hispano-Suiza*, la *F. N.*, la *Benz*, la *Mercedes*. Un recente modello di quest'ultima marca era presentato, ma solo come lavoro di carrozzeria, dalla Pavesi & Crespi di Milano.

Verranno anch'esse, più tardi, perchè il mondo gira e le Fiere si ripetono. Siamo ben certi che gli industriali nostri non ne temono, anzi ne desiderano il confronto. E ci auguriamo, nei venturi anni, di veder convenuti a Milano i campioni della produzione automobilistica mondiale. Se così sarà, vorrà dire che allora anche in Italia la Camera Alta e la Camera Bassa avranno finalmente riconosciuto che non è proprio assolutamente necessario considerare gli automobilisti come sorvegliati speciali.

Allora, per esempio, la Fiat potrà credere nella possibilità che qualche italiano non multimilionario acquisti il suo tipo nuovissimo di gran lusso, che ha allo studio, con motore a 8 cilindri; — Vincenzo Lancia ricorderà di aver pensato un giorno a una 12 cilindri, e di averla anche presentata a Parigi ed a Londra, alla ammirazione degli automobilisti (ed anche dei concorrenti) d'oltr'Alpe e d'oltre Manica; — la « Otto » Isotta non costerà, a' suoi fortunati possessori cittadini del Regno, quindicimila lire ogni anno per la sola tassa. E da un più esatto e più giusto e più logico concetto della funzione sociale e civile dell'automobilismo non potrà che derivare all'Italia ed agli italiani una più sicura e costante prosperità economica.

u. g.

Facilitazioni per il visto dei passaporti.

Il Ministero degli Esteri d'accordo col Ministero dell'Interno ha dato istruzioni ai RR. Prefetti di Venezia, Milano e ai RR. Consoli di New York, Londra, Parigi, Zurigo, Lucerna, Basilea, Ginevra, San Gallo e Monaco (Principato), perchè, ferme restando le disposizioni vigenti in materia di rilascio di passaporti, siano presi opportuni accordi con gli Uffici di viaggio istituiti nelle predette città dall'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche, allo scopo di consentire loro di occuparsi delle formalità preliminari inerenti al rilascio ed al visto dei passaporti in quei limiti che i RR. Consoli crederanno utili, in modo da giovare ai viaggiatori ed al traffico senza pregiudicare le garanzie a cui è subordinato il rilascio ed il visto dei passaporti.

Ecco l'elenco degli uffici dell'Enit finora costituiti:

In Italia. — MILANO: Ferrovie dello Stato - Ufficio Viaggi e Turismo - S. Margherita, 16 (angolo via Silvio Pellico). — VENEZIA: Ferrovie dello Stato - Ufficio Viaggi e Turismo - Procuratie Nuove, 68. — TRIESTE: Ferrovie dello Stato - Ufficio Viaggi e Turismo - Via della Borsa, 2.

All'Estero. — NEW YORK: Italian State Railways - Travelling Agency - 281, Fifth Avenue. — LONDON (S. W.): Italian State Railways - Travelling Agency - 12, Waterloo Place (Regent Street). — PARIGI: Chemins de fer Italiens de l'Etat - Bureau de Voyage et Tourisme - 20, Rue du 4 Septembre. — ZURIGO: Chemins de fer Italiens de l'Etat - Bureau de Voyage et Tourisme - Bahnhofstrasse, 80. — BASILEA: Chemins de fer Italiens de l'Etat - Bureau de Voyage et Tourisme - 17, Centralbahnstrasse. — GINEVRA: Chemins de fer Italiens de l'Etat - Bureau de Voyage et Tourisme - 5, Rue du Mont Blanc. — LUCERNA: Chemins de fer Italiens de l'Etat - Bureau du Voyage et Tourisme - 2, Schweizerhofquai. — SAN GALLO: Chemins de fer Italiens de l'Etat - Bureau de Voyage et Tourisme - 20, Leonhardstrasse. — LUGANO: Ferrovie Italiane dello Stato - Ufficio di Viaggi e Turismo - Piazza S. Rezzonico. — MONACO (Principato): Ufficio di Viaggio e Turismo delle F.F. S.S. in Montecarlo.

LA POLITICA ALBERGHIERA ITALIANA SUL GARDA E NELL'ALTO ADIGE

Le condizioni economiche del nostro Paese non sono eccessivamente floride, dopo la guerra.

La distruzione di ricchezze che si è verificata in questi ultimi anni ha fortemente danneggiata l'economia nazionale: più specialmente l'arresto determinatosi in alcune correnti del traffico o la forzata diversione di esse verso mercati e sbocchi che la guerra rese necessari hanno messo lo svolgimento del commercio internazionale in condizioni di inferiorità tecnica ed economica. La bilancia commerciale ha subìto quindi un perturbamento notevole in senso sfavorevole: il *deficit* ossia il passivo della bilancia, che nel 1910 era di 1166 milioni di lire su un totale di 5326 milioni d'importazioni ed esportazioni, è salito nel 1919 a ben 11.328 milioni, sopra un totale di 21.705 milioni. In altri termini, l'eccedenza delle importazioni sulle esportazioni, che nel 1910 era meno di un quarto del valore totale del commercio estero dell'Italia, nel 1919 era aumentata a più della metà! Il saldo della bilancia avviene quindi oggi in gran parte mediante l'accensione di debiti; ma prima della guerra il pareggio si aveva prevalentemente per l'azione di alcune contropartite attive, che gli economisti dicono invisibili perchè non si manifestano realmente in cifre nel quadro della bilancia commerciale. Sono noti i calcoli dello Stringher, direttore generale della Banca d'Italia, per valutare con sufficiente approssimazione l'entità di queste categorie economiche, che costituiscono elementi compensatori dello sbilancio commerciale. Questi possono esser raggruppati in cinque principali: 1) Pagamenti in specie metalliche; 2) Collocamento di titoli italiani all'estero; 3) Rimesse degli emigranti e depositi di somme dall'estero presso le Casse di Risparmio postali; 4) Saldi postali, ossia realizzazione di crediti dell'Amministrazione postale italiana verso le poste estere per eccedenza di vaglia postali destinati a persone dimoranti in Italia; 5) Spese fatte dai forestieri durante il loro soggiorno nel nostro Paese.

Quale sia stata l'azione esercitata dalla guerra su questi elementi compensatori dello squilibrio commerciale non è facile precisare. Specialmente la quinta partita ha subìto un fiero colpo. Lo Stringher la valutava, nel 1910, in 450 milioni di lire: cifra cospicua, pari circa a circa un terzo del totale sbilancio commerciale, sia pure tenuto conto delle contropartite invisibili passive (somme dovute annualmente dall'Italia per i suoi impegni finanziari o per i suoi tributi economici, indipendenti dall'importo delle merci), le quali contropartite passive aumentano in realtà il *deficit* della bilancia commerciale in misura notevole. In proporzione, l'introito derivante dal movimento dei forestieri nel 1919 avrebbe dovuto segnare un attivo di circa 4 miliardi fra le partite invisibili della nostra bilancia commerciale di quell'anno, ossia poco più di un terzo della differenza fra il valore delle importazioni e quello delle esportazioni! Sono calcoli un po' semplicisti, questi; ma servono, all'ingrosso, a dare un'idea non tanto di quello che dovrebbe essere il gettito economico del movimento dei forestieri in Italia, quanto di quello che realmente esso è stato negli anni prima della guerra. In altri termini, non è necessario che le spese degli stranieri in Italia compensino precisamente un terzo dello sbilancio commerciale nostro, perchè le condizioni dell'economia postbellica sono notevolmente differenti da quelle di dieci anni fa; ma se anche si debba rimanere molto al di sotto dei 4 miliardi suddetti, giova tuttavia far tutto il possibile perchè l'afflusso dei forestieri in Italia, che durante la guerra si è grandemente assottigliato, riprenda con intenso ritmo e con rinnovata efficienza. Esso rappresenterà certamente un non trascurabile fattore di miglioramento dei nostri cambi sull'estero.

Non è qui il caso di far cenno dell'opera che in questo senso sta svolgendo l'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche, coadiuvato dalle maggiori organizzazioni di carattere privato, come il Touring Club Italiano.

Una delle maggiori deficienze turistiche del nostro Paese, sia detto di sfuggita, è costituita dalla situazione alberghiera: cattiva distribuzione dei locali, imperfezione dei relativi servizi e, soprattutto, assoluta scarsezza di alberghi nei grandi centri di affluenza di viaggiatori. Molti e notevoli miglioramenti sono stati apportati a questo stato di cose da parte degli enti sopra citati, d'accordo con i Ministeri competenti. È opportuno qui rilevare un lato specifico del problema alberghiero e propriamente quel lato che più direttamente può dirsi consequenziale rispetto alla guerra.

L'annessione del Trentino all'Italia ha fatto cadere nella nostra sfera politica tutto il sistema degli alberghi dell'Alto Adige; il trattato di Rapallo ci dà anche la zona di Abbazia. Sono acquisti preziosi non solo dal punto di vista politico e nazionale, ma anche dal punto di vista economico. I plutocrati tedeschi, austriaci, ungheresi si recavano invariabilmente, prima della guerra, nel Trentino selvoso o nella ridente Venezia Giulia. Questa predilezione dovrebbe essere coltivata e favorita ora che quelle regioni sono nostre. Occorre far tutto il possibile perchè quelle

correnti di turismo che si incanalavano regolarmente verso Merano o verso Abbazia non si rivolgano altrove. Ed occorre agire presto e bene, avvalendosi di tutti i mezzi che sono a nostra disposizione.

Il momento è anche favorevole. Alcuni nuclei radicalmente tedeschi sono stati italianizzati, per iniziativa privata. Così dicasi per il gruppo degli alberghi del Passo della Mendola, al di là di Bolzano, che sono stati acquistati da una Società Italiana, che ha in programma anche la ricostruzione del Rifugio sulla Cima del Monte Penegal (m. 1750) e l'ampliamento della strada mulattiera che ad esso conduce, in modo da rendere la Mendola fra breve anche una stazione di sports invernali: iniziativa lodevolissima, se si consideri l'utilità di aver ricondotto in mani italiane un centro turistico che, come in generale tutta la regione da Bolzano in su, era prevalentemente austro-tedesco. Giova anche rilevare che questa Società Italiana è interessata in altra impresa, al Semmering, ossia in piena Austria ed ha quindi la convenienza di attirare alla Mendola quella clientela che, abituata ai grandi alberghi del Semmering, non sarebbe forse mai venuta in Italia senza una attiva propaganda allettatrice.

Ma oltre a queste iniziative esclusivamente private, c'è un grande elemento di favore, la cui azione si farà certamente sentire a breve scadenza. Alludiamo al recente decreto reale 10 aprile 1921, n. 470, contenente norme per la devoluzione al Demanio dello Stato dei beni appartenenti, all'entrata in vigore dei trattati di pace, a sudditi della Germania o dell'antico Impero d'Austria. Stabilisce tale decreto che, ferme restando le agevolazioni stabilite con R. D. 7 novembre 1920, numero 1840, per le piccole proprietà tedesche, tutte le aziende, i beni, i titoli, le attività patrimoniali di qualsiasi natura appartenenti a sudditi ex-nemici in Italia sono devoluti allo Stato salvo poi al Governo la facoltà di restituire, per speciali circostanze, agli antichi proprietari, con o senza corrispettivo, i beni confiscati. La forma del decreto potrebbe sembrare strana, perchè mentre dichiara confiscati tutti i beni ex-nemici in Italia, dà facoltà al Governo di restituire agli antichi proprietari magari tutto e gratuitamente; ma occorre considerare che il decreto è stato emanato soltanto per non incorrere nei termini di decadenza stabiliti dal Trattato di Pace.

Ma poichè il decreto c'è, vediamo un po' in qual modo il Governo dovrebbe avvalersene, nei riguardi delle località di cui sopra.

Esiste un problema del Garda come esiste un problema dell'Alto Adige. Da Bolzano in su, dicevamo, siamo in piena zona austro-tedesca, che resiste strenuamente alla penetrazione italiana malgrado la sistemazione politica ormai definitiva che inquadra tutta la regione Tridentina nei confini dello Stato italiano. Ebbene, anche per il Lago di Garda il problema della sua italianità non è stato risoluto dalla guerra vittoriosa. Già in una memorabile seduta del XX Congresso Nazionale della Società Dante Alighieri a Brescia, il 25 settembre 1909, era segnalata con viva preoccupazione la penetrazione tedesca lungo le sponde del Benaco e veniva solennemente riconosciuto che la questione dell'italianità del Garda era di interesse nazionale. Ora poi, dopo la guerra vittoriosa, spazzato l'iniquo confine che divideva il Benaco in due parti, il problema si presenta anche di più chiara evidenza: è giusto, è conveniente, è tollerabile che il germanesimo mantenga in queste regioni le sue radici sotto forma di notevolissime consistenze patrimoniali? È ammissibile insomma che Gardone Riviera, Fasano e tutto il tratto da Salò a Maderno sia ancora infestato di ville ed alberghi tedeschi?

Indipendentemente dal lato politico della questione, giova rilevare il pericolo che la permanenza delle proprietà tedesche rappresenterebbe dal lato strettamente turistico. Qui, come del resto a Merano (insistiamo nel parallelismo fra Garda ed Alto Adige perchè la identità di condizioni consiglia un'omogeneità di provvedimenti), la prevalenza degli interessi tedeschi aveva naturalmente reso tedesco anche l'ambiente; la clientela abituale, quindi, ha quasi completamente disertato, dopo che il valore delle armi ebbe deciso della sorte politica di questi paesi. Molti alberghi sono rimasti chiusi perchè la loro condizione giuridica era ancora indecisa, almeno fino al decreto del 10 aprile; bisogna adesso evitare che essi rimangano chiusi perchè non hanno clienti o perchè non trovano i capitali d'esercizio. Occorre dunque incoraggiare in tutti i modi l'investimento di capitali in queste imprese alberghiere ed attirare in tali luoghi nuova clientela. Preferibile sarebbe che i capitali occorrenti fossero esclusivamente italiani; ma se anche vi partecipasse un po' di dollari o di sterline non sarebbe dannoso, perchè ciò determinerebbe anche di conseguenza un afflusso di viaggiatori americani o inglesi che sarebbe certamente desiderabile.

Concludendo, riteniamo indispensabile che in primo luogo il Governo mantenga, per le regioni del Garda e dell'Alto Adige, il principio della devoluzione allo Stato dei beni ex-nemici, senza avvalersi della facoltà di restituzione che il R. D. n. 470 gli concede e che, in secondo luogo, il Governo si avvalga presto e bene delle iniziative private che già numerose si sono presentate per svolgere tutto un programma di rinnovamento e di italianizzazione di queste zone, che per le loro straordinarie attrattive climatiche ed estetiche possono essere annoverate fra i più importanti centri turistici del nostro Paese.

ANGELO MARIOTTI.

NOTIZIE ED ECHI

Veicoli automobili universali.

Non è nuovo il proposito di creare veicoli automobili i quali presentino la proprietà di poter camminare su terra, navigare sull'acqua e slanciarsi a volo a volontà del guidatore. Veicoli del genere, se la costruzione ne fosse possibile in modo da poterne assicurare il funzionamento pratico avrebbero una certa importanza come apparati coloniali e di esplorazione, in territorii cioè, se non in tutto, in gran parte sprovvisti di vie ordinarie di comunicazione. Si comprende infatti che un viaggio su terreno anche non perfettamente regolare è possibile con automobile di tipo corrente; ma il viaggio può essere bruscamente interrotto dalla presenza di un corso d'acqua più o meno ampio, o da un ostacolo, un colle ad esempio, che per le sue condizioni di asperità e di pendenza non ne permetta la salita. In questi due casi, ove il veicolo possa funzionare come autoscafo per superare una distesa d'acqua più o meno ampia o come apparato di volo per superare corsi d'acqua di poca ampiezza od ostacoli più o meno aspri od elevati, nulla più si opporrebbe alla continuità del viaggio. Con quanto diciamo è impostato il problema nella sua linea generale, e si comprende anche che la soluzione non è facile, giacchè il veicolo deve possedere attitudini ben diverse, e che, a seconda delle condizioni di marcia, — a terra, in acqua, od in volo — obbediscono a leggi necessarie distinte, e richiedono potenze disponibili assai variabili. Sappiamo che una soluzione recente e geniale del problema per opera di un ingegnere italiano, l'ing. Calcagno, che risiede nell'America del Sud è stata proposta, ed è anche in via di esperienza. Ne faremo presto più ampio cenno in apposito articolo.

Gli alimentatori automatici dei carburatori.

Nelle applicazioni dei motori alle vetture, quasi generalmente (ed anche in quelli d'aviazione) il serbatoio di combustibile si trova al di sotto del livello del carburatore, sicchè l'alimentazione di questo non potrebbe avvenire se non generando nel serbatoio una pressione che permetta alla benzina, vincendo la gravità e le resistenze passive nella conduttura (che è sempre di piccolo diametro) di superare la differenza di livello. Ciò costringe a far uso di una piccola pompa d'aria a mano, che dà modo di generare nell'ambiente che sta sopra il livello della benzina una pressione conveniente per ottenere lo scopo suindicato. Quando poi il motore funziona, una presa di gas combusti, fatta sul tubo di scarico, ed immessa nel serbatoio, permette di mantenere in modo permanente la pressione du-

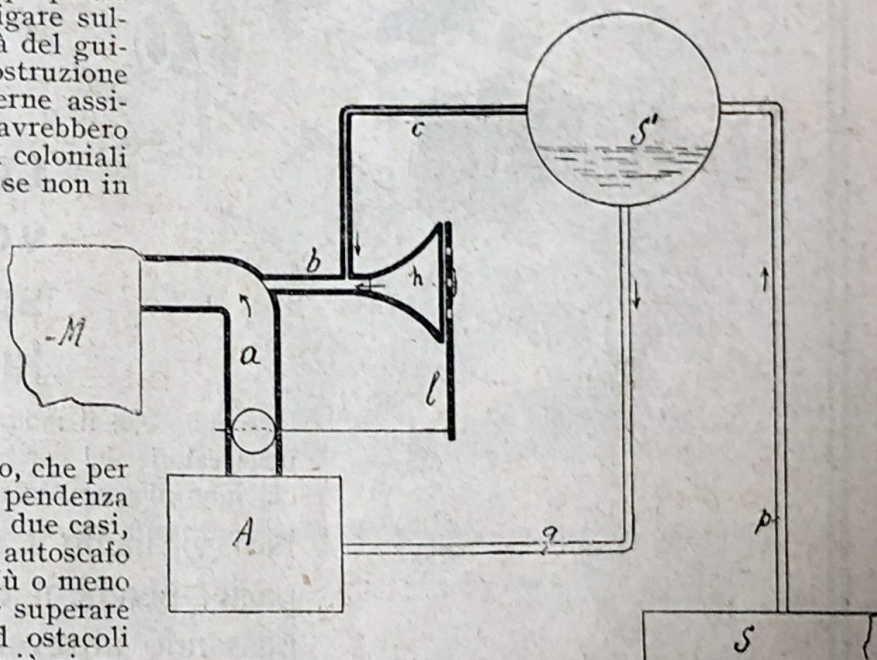



FIG. 1. - ALIMENTATORE AUTOMATICO.

rante la marcia. Questo sistema che tiene i serbatoi sotto pressione, costringe a costruirli con riguardi speciali alla tenuta, sia della benzina che del fluido gasoso; ma generalmente, dopo un arresto più o meno lungo del motore è necessario ricostituire, mediante la pompa a mano, la pressione perduta. Gli alimentatori automatici hanno appunto lo scopo di assicurare, malgrado la differenza di livello, l'alimentazione del carburatore in ogni caso, pur mantenendo il serbatoio alla pressione atmosferica.

In genere tutti gli apparati ideati a tale intento riposano sul concetto di utilizzare la depressione che si produce nel tubo di ammissione durante la fase aspirante del motore, per generare la differenza di carico necessaria per far salire la benzina al carburatore; essi differiscono pel modo onde il feno-

meno è utilizzato, per la concentrazione, e per la costruzione.

Una recente disposizione americana è schematicamente indicata nella fig. 1. *M* è il motore, *a* il tubo di aspirazione comunicante col carburatore *A*, coll'intermedio della solita farfalla regolatrice. In *S* è indicato il serbatoio di benzina collocato in basso; *S'* è un serbatoio ausiliare collocato invece ad un livello più alto del carburatore. I serbatoi *SS'* sono collegati col tubo *p*; mentre il serbatoio *S'* ed il carburatore *A* sono collegati col tubo *q*. Si tratta di creare in *S'* una depressione che obblighi la benzina a salirvi da *S*; la differenza di livello tra *S'* ed *A* permette poi l'alimentazione del carburatore. Lo scopo è ottenuto mediante una presa *b* fatta sul tubo aspirante *a* del motore, presa che comunica mediante *c* col serbatoio *S'*. Si modera automaticamente l'effetto aspirante mediante la presa di aria esterna *h*, regolabile, e la cui regolazione, mediante la leva *l*, è in diretto rapporto colla valvola a farfalla del tubo aspirante.

Nuova disposizione di freni per le vetture automobili.

Le automobili sono ordinariamente provviste di un doppio sistema di freni, e ciò anche per disposizioni regolamentari imposte da evidenti ragioni di sicurezza. In genere, dei due gruppi di freni, uno è applicato all'albero che esce dalla scatola del cambio ed è solitamente manovrato con pedale; l'altro è applicato alle ruote posteriori ed è un freno ad espansione del tipo a tutti conosciuto. Recentemente però, sia per eliminare gli in-

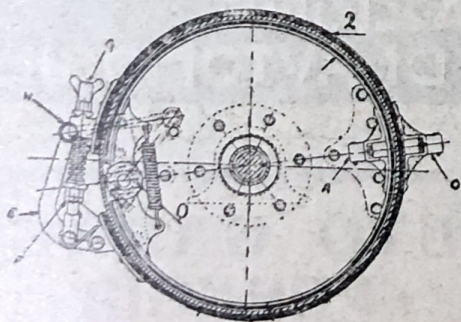



FIG. 1. - FRENO DOPPIO PER VETTURA.

convenienti dell'azione frenatrice sul cambio e sull'albero cardanico, i due sistemi di freno sono stati entrambi applicati alle ruote posteriori.

In alcune disposizioni il tamburo del freno unito alla ruota viene fatto di larghezza doppia dell'ordinario, e sulla parete interna sono applicati, uno di seguito all'altro, due freni ad espansione che occupano ciascuno metà larghezza della corona e che sono manovrati indipendentemente uno dall'altro.

Nelle più recenti vetture americane, ed in alcune vetture di costruzione nazionale, si è invece adottato per i doppi freni sulle ruote posteriori, un sistema più logico, quello cioè di utilizzare per un freno la corona interna del tamburo, e per l'altro la corona esterna e ciò giusta lo schema della fig. 1. Alla corona del tamburo del freno, segnata con tratteggio, sono applicati, segnati in nero, il freno interno ad espansione 1, e l'esterno 2. Il primo manovrato colla rotazione dell'asse *O*, come d'ordinario, il secondo facendo ruotare la leva *E H*. Col dado *G* si regola la tensione iniziale della molla, che deve staccare gli anelli esterni di frenatura, quando il freno non agisce.

Come si sviluppa la marina giapponese.

Secondo un rapporto del ministro di Norvegia a Tokio, contenuto nell'*Utenrikshandel* l'importanza che la marina giapponese ha assunto dopo la guerra è semplicemente enorme. Il Giappone ha saputo divenire effettivamente padrone dei mari dell'Estremo Oriente, ed è l'intermediario necessario tra l'Europa e le lontane regioni del Pacifico.

Per persuadersene basta osservare la lista delle linee tra cui si ripartisce la flotta giapponese, che, secondo le ultime statistiche contava ben 751 unità superiori alle 1000 tonnellate lorde, rappresentanti una stazza di 2.423.000.

Di queste navi 401 vapori con 806.400 tonnellate servono pei mari del Giappone e della Cina. Altri 328 vapori per 1.560.000 tonnellate sono destinati a linee transoceaniche, che collegano il Giappone alla costa occidentale dell'America del Nord (19 vapori: 217.500 tonnellate), a New York (11 vapori, 60.000 tonnellate), a Melbourne (20 vapori, 76.000 tonn.), alla costa occidentale dell'America del Sud (10 vapori, 60.500 tonn.), alle isole del Pacifico australe (41 navi, 129.000 tonnellate), alle Indie (39 vapori, 143.800 tonn.), a Sin-

gapore (7 navi 17.000 tonn.), a Valparaiso (3 navi 24.800 tonn.).

Da questo prospetto si può dedurre che il Giappone deve ormai considerarsi padrone assoluto del commercio marittimo del Pacifico, dove ha sostituito la marina tedesca, e in buona parte l'inglese. Ma è ancor più interessante per noi il rilevare come il Giappone sviluppi attivamente i suoi traffici coll'Europa, e anche qui tenda ad accaparrare alla sua marina un posto importante.

Tra le varie linee giapponesi troviamo elencate infatti le linee d'Europa con 135 vapori e ben 723.500 tonnellate; la linea Indie Mediterraneo con 7 vapori per 20.000 tonnellate; le linee del Mediterraneo con 3 navi per 9000 tonnellate, e la linea diretta Giappone Mediterraneo con 8 navi per 30.000 tonnellate.

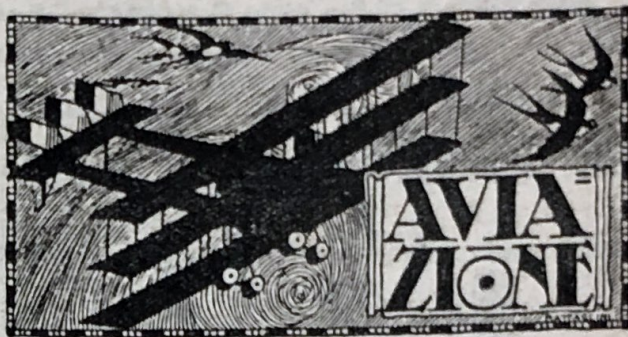
Tanta attività è sintomatica e può essere un avvertimento a coloro che tra noi si baloccano con certe utopie dalle quali si dovrebbe ottenere senza fatica ogni benessere.

Navi in calcestruzzo leggero.

Negli Stati Uniti è stato adottato per la costruzione delle navi in cemento armato un calcestruzzo più leggero dell'ordinario. Come è facile comprendere la leggerezza è un elemento essenziale pei materiali costituenti una nave, poichè è sempre conveniente diminuire il peso morto ed accrescere conseguentemente la capacità utile.

Nel calcestruzzo che ora si è sperimentato nei cantieri navali degli Stati Uniti il ghiaietto è stato sostituito con elementi di argilla cotta in condizioni speciali. Questi elementi si cuociono infatti nei forni ordinari da mattoni, spingendo però rapidamente la cottura in modo da ottenere un rigonfiamento del materiale per diminuirne la densità. Dopo tre giorni di raffreddamento questi nodi di argilla vengono irrorati con acqua; con ciò si screpolano e con leggieri colpi si riducono alle dimensioni volute. La polvere e i detriti vengono utilizzati come sabbia.

L'*Engineering* afferma che il calcestruzzo così ottenuto ha una densità di 1,8 e una resistenza allo schiacciamento di 280 kg. per centimetro quadrato dopo 28 giorni. Il costo di questo calcestruzzo è un poco più elevato di quello del calcestruzzo ordinario, sia perchè occorre una maggiore quantità di cemento per migliorare l'aderenza, sia perchè gli elementi d'argilla costano più del ghiaietto. Tuttavia nel caso della costruzione delle navi i vantaggi che derivano dalla maggiore leggerezza sono tali che l'aumento del costo riesce largamente compensato.

Con questo calcestruzzo leggero agli Stati Uniti si sono costrutte navi di 7500 tonnellate, lunghe m. 132,50.

Costruzioni aviatorie tedesche e dell'Intesa.

Il fronte di combattimento ha segnato durante la guerra anche una profonda barriera di separazione fra gli sviluppi intellettuali rispettivi.

Se noi consideriamo le vie prese dai costruttori di aeroplani, siamo subito colpiti dalla diversa direzione verso la quale le due scuole, quella dell'Intesa e quella germanica, hanno compiuto il loro ciclo di sviluppo. Parrebbe quasi che questo siasi prodotto fra due tecniche completamente ignare una dall'altra. Ciò effettivamente non è stato poichè, attraverso le notizie dei giornali e delle Riviste, attraverso i rispettivi servizi di informazione, e specialmente col meticoloso esame fatto sugli apparecchi nemici caduti in mani avversarie, ciascun gruppo di costruttori era continuamente al corrente non solo degli apparecchi già costruiti dall'altro, ma anche di quanto man mano si maturava come progetto. Non ostante questo continuo legame intellettuale, le costruzioni aviatorie hanno preso due diverse direzioni le cui linee fondamentali e differenziali appariscono con grande chiarezza anche al profano.

Lo sforzo intellettuale dell'Intesa in questo campo ha culminato nella scuola italiana che ha prodotto i tipi Marchetti e Rosatelli, due macchine che si possono anche oggi a distanza di più di due anni dalla fine della guerra, considerare come i prototipi a cui è pervenuto tutto l'immenso sforzo dell'ingegneria di quattro grandi popoli. Essi riassumono nelle linee fini e taglienti, nella cura minuziosa portata alla riduzione di ogni resistenza passiva, quanto di più esteticamente bello, di bellicamente poderoso era possibile attendersi dagli ingegneri italiani che, come i loro progenitori di ogni epoca, sono anzitutto artisti.

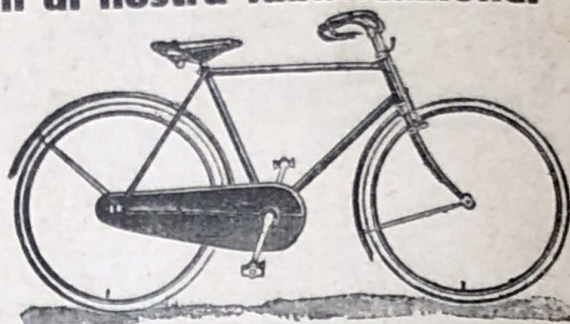
La scuola germanica invece ha culminato in altre meravigliose e poderose macchine, nelle quali il ritorno all'imitazione della na-

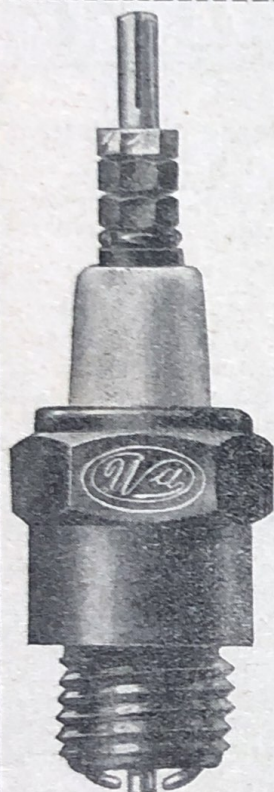
CICLI 1921 - 14 Modelli di nostra fabbricazione.

Tipo 33 da ragazzo L. 450	Tipo 38 Trasporto. L. 850
Tipo 55 da signora L. 550	Tipo 89 da turismo L. 525
Tipo 21 di lusso . L. 675	Tipo 19 da pista . L. 650
Tipo 35 a 2 velocità L. 825	Tipo Lusso Signora L. 750
Tipo 59 da viaggio L. 450	Tipo 18 da strada. L. 550
Tipo 52 controped. L. 600	Tipo 51 Gran turismo L. 650
Tipo 12 Gran lusso L. 725	Tipo 39 Extra lusso L. 775

Accessori e Pneumatici

Sconti speciali! Prezzi i più bassi sul mercato italiano.

ARTALE & C. Viale P. Magenta, 10 - MILANO

Catalogo gratis

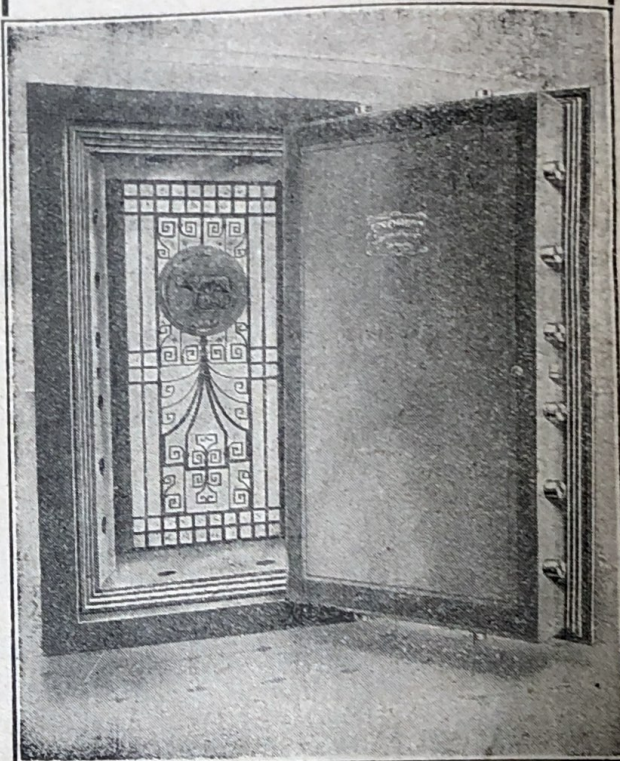
SOC. AN. FABB. RIUN. WAY-ASSAUTO
- ASTI -

LA
FIAT
MONTA SOLO LA
CANDELA

Wa

RICAMBI PER AUTOMOBILI
FIAT

BOLLONERIA - VITERIA
TRAFILERIA - BRONZERIA

UFFICIO GENERALE
VENDITA e DEPOSITO
TORINO
CORSO MONCALIERI, 8

P. A. S.
ANTONIO PARMA - Saronno
PRIMA FABBRICA ITALIANA DI CASSEFORTI
Premiata Casa fondata nel 1870

Porta di sicurezza per tesoro.

JEFFECO 6.35

Pistola automatica BELGA della Casa Janssen Fils & C. Liegi - Punzoni del Banco di Prova - Costruita interamente in acciaio - 7 colpi - 3 sicurezze - Smontabile alla mano - Leggerissima.

In vendita presso i migliori Armaioli d'Italia e presso gli Agenti Generali

NAPOLEONE & VITTORIO CASTELLI - Armi

BRESCIA - Piazza Carducci N. 2

tura rappresenta un progresso. Le spesse ali completamente in sbalzo come quelle degli uccelli contengono tutti gli organi resistenti. Attraverso un minuto esame di laboratorio si è venuti a determinare forme di ali, che non esorbitano per dimensioni da quelle di aeroplani già costruiti, nel cui longherone, alto due metri, potrebbero circolare liberamente un granatiere e trovare posto i motori. Stanchi della ricerca delle forme migliori per attenuare le resistenze passive, gli ingegneri tedeschi hanno saltato il fosso: hanno soppresso la causa delle resistenze passive sopprimendo i montanti, le diagonali, ecc., o per meglio dire portandoli dentro le ali e studiando la struttura ispessita di queste in modo da poter reggere, come travi incastrati ad un estremo, tutto lo sforzo delle reazioni dell'aria. Una delle cause della poca durata degli aeroplani era il fragile meccanismo fatto di legno e tela: essi hanno soppresso il legno e la tela e sono così apparse quelle meravigliose strutture completamente di alluminio, tanto negli organi resistenti, quanto nella copertura delle ali. Ne sono derivate macchine che a buon diritto, possono essere considerate come il capolavoro dell'industria germanica. Il tecnico che esamina con occhio conoscitore quelle macchine resta ammirato, non di fronte alla genialità della intuizione, ma di fronte alla potenza della industria che ha permesso quelle realizzazioni.

Viene fatto di domandarsi: quale è la via giusta? Quella seguita dai Marchetti e dai Rosatelli o quella battuta dagli Junker e dai Fokker? La risposta è difficile e potrebbe far velo ad essa l'amore delle cose nostre.

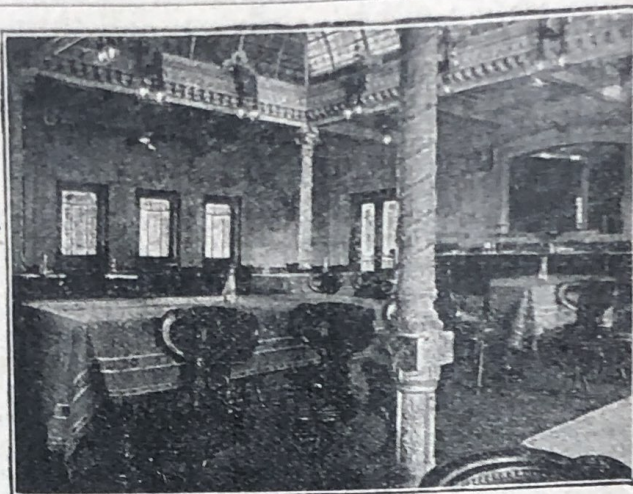
Una interessante questione d'aeronautica: L'elicoptero.

Il problema dell'*Elicoptero* non rappresenta teoricamente, dato il peso attuale dei motori e la visione abbastanza chiara dei fenomeni aerodinamici, un problema di soluzione difficile.

Un numero straordinario di inventori si arrabatta a disegnare sulla carta meccanismi più o meno stravaganti; tutte le loro preoccupazioni sono dirette a vincere la gravità ed a salire. Ora il problema dello staccarsi da terra e prendere una qualunque direzione nello spazio è proprio quello che non impensierisce affatto gli ingegneri. Abbastanza preoccupante è invece quello di ritornarvi in modo... igienico, diremo così, specialmente se il motore ad un certo momento rifiuta il suo concorso. Per provvedere a questa contingenza, sempre sfavorevole, per chi va errando per l'aria, si sono fatte numerose esperienze. Si è pensato a piani di sostentazione accessorii, ritornando così indirettamente all'aeroplano, ma principalmente si è volta l'attenzione ad utilizzare l'elica come freno nella discesa. Il problema è stato studiato completamente, se non esaurientemente, data l'epoca, dall'allora capitano Costanzi fino dal 1911. In una lunga serie di esperienze pubblicate nei Bollettini dello Stabilimento di Costruzioni Aeronautiche di Roma, egli mise allora in luce, per la prima volta, l'importanza del freno esercitato da un'elica autorotante (fatto di grande importanza per l'equilibrio nel volo librato degli aeroplani). Considerò i vari casi della salita e della translazione dell'elicoptero col motore in azione, considerò il caso della discesa a motore fermo con elica autorotante come freno e da ultimo il caso della discesa non ostante che il motore funzioni per salire. Queste esperienze riassunte in diagrammi sono ormai antiche, ma crediamo siano ancora il solo documento che si possiede in proposito. Di altre esperienze che sappiamo fatte dallo stesso autore non abbiamo notizia. Il problema dunque della salita non dà alcun pensiero; quello della discesa merita ancora studi ed esperienze, ma non è grave. Grave invece è il problema della stabilità. Sappiamo che il francese Lacoîn aveva costruito un cosidetto «Alerion», ossia una specie di aeroplano alle cui ali egli aveva sostituite eliche orizzontali (senza elica di propulsione perchè la propulsione si otteneva per altra via). L'apparecchio pare sia andato distrutto in una prova. Interessante però era di questo Alerion un particolare dispositivo che ha per l'elicoptero una funzione analoga a quella dei *gauchissement* per l'aeroplano e che era diretto appunto, oltrechè ad ottenere la propulsione, anche a ristabilire l'equilibrio una volta che per una causa qualunque esso fosse stato turbato. Mediante apposito congegno si comandava il passo delle eliche di modo che esso divenisse periodicamente variabile nel giro; era così possibile portare l'asse di trazione dell'elica fuori del suo asse di rotazione e lo spostamento avveniva verso una direzione qualunque a volontà del pilota. Se l'elicoptero s'inclinava da una parte, verso di essa veniva spostato l'asse di trazione per ristabilire l'equilibrio. La questione dell'equilibrio aveva trovato così una soddisfacente soluzione.

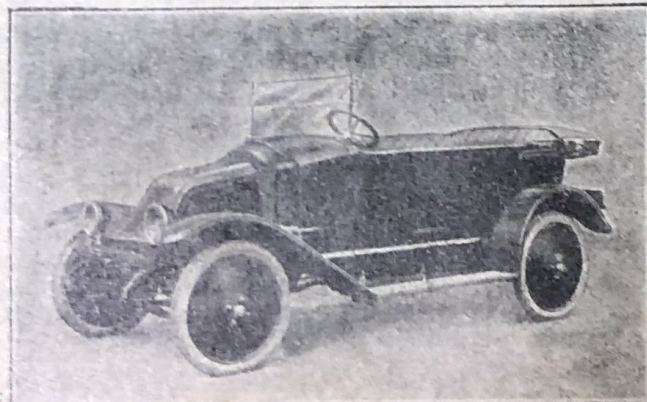
Ma una soluzione assai più geniale è quella brevettata dall'ing. Marchetti, il ben noto costruttore dell'aeroplano da caccia tuttora insuperato, nonostante i rabbiosi tentativi stranieri. Ci limitiamo ad un breve cenno perchè ignoriamo quanto l'autore ci sarebbe grato di notizie più diffuse.

·N·G·I·
GENOVA

SALONE DA PRANZO DELLA I^a^ CLASSE DEL PIROSCAFO «DUCA DEGLI ABRUZZI», UNO DEI GRANDI TRANSATLANTICI ADIBITI ALLA LINEA CELERE DEL NORD AMERICA.

"NAV. GEN. ITAL."
"LA VELOCE"
"TRANSOCEANICA"

I transatlantici della linea celere Genova-New York fanno scalo regolare in andata e ritorno a Napoli. Essi quindi rappresentano un mezzo rapido e comodo di comunicazioni fra l'Italia Settentrionale e la Meridionale ed offrono al turista la possibilità di godere le emozioni di un viaggio per mare su grandi vapori dove non manca nulla del moderno confort.

La N. G. I. ha Uffici nelle seguenti città d'Italia: Genova, Roma, Napoli, Bologna, Brindisi, Chiavari, Como, Firenze, Milano, Messina, Montecatini, Palermo, Rapallo, Santa Margherita Ligure, Torino, Udine, Venezia, Viareggio: essi vendono biglietti ferroviari per qualsiasi destinazione e funzionano quali Agenzie dell' Ufficio Svizzero del Turismo.

AUTOMOBILI RENAULT

Nuovo tipo 10 HP. - 1921
Potenza tassabile italiana 21 HP.
Consumo 10 litri per 100 Km.

CHASSIS NUDI E CARROZZATI: GUIDA INTERNA - COUPÈ
TORPEDO - LANDAULET - TAXI

CONSEGNA IMMEDIATA

LA RENAULT TIPO 10 NON È UNA VETTURETTA DI DIMENSIONI RIDOTTE E DI SCARSO RENDIMENTO E DURATA, MA UNA VERA E PROPRIA VETTURA ADATTA PER OGNI SERVIZIO E PER OGNI STRADA, ALLEGGERITA E RESA ECONOMICA NELL'USO E NEL PREZZO MEDIANTE GENIALI INNOVAZIONI.

Agenzia Automobili RENAULT
PER LA LOMBARDIA, VENETO, TERRE REDENTE
VIA BELFIORE, 19 - **MILANO** - TELEFONO 40-464
Chiedere il nuovo listino con prezzi ribassati

Il Marchetti ha introdotto, all'estremità delle pale dell'elica sostentatrice, delle superfici verticali cernierate su un asse parallelo a quello dell'elica, che in condizioni di riposo sono disposte in filo di vento, ma che durante la rotazione dell'elica possono, a volontà del pilota, assumere una incidenza periodica nel giro in modo da fornire una reazione giacente nel piano di rotazione dell'elica, secondo la direzione reputata conveniente per la propulsione o per ristabilire l'equilibrio poichè ha un momento efficace rispetto al barometro.

La superiorità di tale sistema su quello dell'Alerion e simili, nei quali la forza propulsiva orizzontale non è che una componente della trazione dell'elica e originata dall'inclinazione deliberatamente procurata dall'apparecchio, è costituita nel caso Marchetti, dalla possibilità di spostarsi lateralmente in direzioni rapidamente variabili senza turbare la stabilità. Coll'inclinazione l'avanzamento avviene per scivolamento d'ala con tutte le conseguenze di inerzia e di imperfetto controllo proprie anche all'aeroplano, nel secondo si crea un dispositivo di eccezionale manegevolezza che permette posare la macchina esattamente e senza difficoltà nel luogo voluto.

La nostra Marina si è vivamente preoccupata del problema dell'Elicoptero perchè vede che esso può servire ad una nave, mentre nel caso dell'aeroplano finora era sempre una nave che veniva adibita agli aeroplani.

Ha interrogato perciò costruttori ed industriali per conoscere se consentono ad occuparsi del problema.

La Conferenza internazionale alberghiera di Monaco.

Nei giorni 18, 19 e 20 dello scorso aprile si è radunata a Monaco (Principato) una Conferenza internazionale dell'industria alberghiera all'intento di fondare un'Alleanza internazionale dell'Industria medesima, così come un organismo internazionale si sono dati i Touring-Clubs dei vari paesi alleati ed amici, le varie società aeronautiche, i vari Clubs automobilistici e così via. Tutte le manifestazioni del Turismo e le industrie che vi si connettono hanno carattere essenzialmente internazionale e bene a ragione un organismo internazionale hanno voluto darsi le Associazioni alberghiere esistenti in quasi tutti i paesi civili.

Del resto una Associazione internazionale alberghiera di marca tedesca (I. H. V.) esisteva già prima della guerra, che naturalmente ne spezzò le fila. Ma subito dopo cessate le ostilità e scambiando la quinquennale catastrofe mondiale da essi provocata con uno di quei duelli quasi incruenti, dopo i quali i contendenti si stringono cavallerescamente la mano, i dirigenti dell'I. H. V. tentarono, per riprendere contatto, degli approcci, che però trovarono ovunque porta chiusa, almeno nei paesi dell'Intesa. Dopo una guerra come quella che si è combattuta niun fiume Lete può essere ancora corso sopra tanta rovina, sopra tanta ferocia, sopra tanti lutti; ma la caratteristica persistenza dei tedeschi si è rivelata più chiaramente quando, venuti a conoscenza della proposta di far sorgere una nuova Organizzazione Internazionale Alberghiera, tentarono ogni mezzo per distogliere le Associazioni alberghiere dei vari paesi dal darvi la loro adesione.

L'iniziativa di questo nuovo organismo è partita da S. A. S. Alberto di Monaco, l'illustre principe scienziato, tanto benemerito degli studi oceanografici, il quale verso la fine dello scorso anno faceva indirizzare dal suo Ministro Plenipotenziario a Parigi una lettera al signor Barrier, Presidente della *Chambre Nationale de l'Hôtellerie Française*, nella quale si esprimeva l'intenzione di riunire a Monaco nella seconda metà di aprile una Conferenza internazionale della Industria alberghiera, che sarebbe stata il seguito ed il complemento dei Congressi di Idrologia, di Igiene, di Climatologia, delle Città Termali, del Turismo e dell'Alpinismo, tenuti nel corso del 1920 e che avrebbe dovuto avere per iscopo la costituzione di una « Alleanza Internazionale della Industria Alberghiera » che avrebbe curato lo studio delle diverse questioni internazionali interessanti l'industria medesima e riunito le Associazioni di albergatori dei Paesi facenti parte della Società delle Nazioni, incaricando la *Chambre Nationale* di organizzarla. Colla qual formola resta inteso che anche i paesi nemici potranno entrare a far parte dell'*Alliance* una volta ammessi nella Società delle Nazioni.

E la Conferenza ha avuto effettivamente luogo nei giorni 18, 19 e 20 aprile scorso, es-

sendovi ufficialmente rappresentate le Associazioni Alberghiere degli Stati Uniti d'America, della Spagna, del Belgio, della Svezia, dell'Olanda, del Giappone, della Danimarca, dell'Italia, del Portogallo, della Jugoslavia, della Ceco-Slovacchia e della Francia, mentre avean mandato la loro adesione la Grecia e la Gran Bretagna, quest'ultima scusandosi di non potere intervenire per non avere ancora una organizzazione tale che le permettesse di nominare dei delegati. Moltissimi poi gli intervenuti di ogni paese accompagnati da numerose signore e signorine e pei quali tutti, delegati e non delegati, la *Chambre Nationale* ed il Sindacato degli Albergatori di Monaco, e poi quelli di Nizza e di Cannes furono larghi di ogni specie di cortesie.

L'adunanza di apertura ha avuto luogo nella splendida sala del Museo Oceanografico coll'intervento delle alte autorità politiche del Principato e dell'on. Gaston Vidal, Sottosegretario di Stato in rappresentanza del Governo francese. Vi fu decisa la creazione di una « *Alliance Internationale Hôtellière* » rappresentata da un Comitato esecutivo sedente a Parigi coll'incarico di assicurarne l'azione permanente nonchè la compilazione immediata, a cura di tre Commissioni, di un primo programma di studi da affidare all'*Alliance*.

Una prima Commissione presieduta dal Presidente stesso della Conferenza, signor Barrier, fu incaricata degli studi preliminari per lo Statuto della nuova organizzazione e di altre questioni generali. Una seconda Commissione, presieduta dal signor Bon, Presidente della Associazione Albergatori Svizzeri, si è occupata di questioni di tecnica alberghiera. La terza Commissione presieduta dal nostro gr. uff. avv. Ludovico Silenzi, Presidente dell'Associazione Italiana degli Albergatori, aveva l'incarico di formulare proposte relative alla legislazione alberghiera. Al quale riguardo notiamo con piacere che con grande plauso fu accolta la notizia della nostra nuova legislazione in materia di limitazione della responsabilità civile degli albergatori nei casi di furti e che venne dato incarico al Comitato esecutivo dell'Alleanza di svolgere un'azione diretta a fare in modo che la legge italiana divenga internazionale.

La delegazione italiana non numerosa, ma scelta, ha preso parte attiva ai lavori di tutte tre le Commissioni; ha svolto vari rapporti sulle più importanti questioni e della considerazione che ha saputo meritare ne è prova il fatto che il gr. uff. Silenzi, già Presidente della terza Commissione, è stato prescelto come primo Vicepresidente, accanto al signor Barrier, Presidente del Comitato esecutivo di Parigi e come tale incaricato in varie occasioni di parlare in nome dei delegati esteri.

Ora l'*Alliance Internationale Hôtellière* è fondata. Il suo campo di lavoro è assai vasto, e auguriamo che non venga meno ai propositi per cui venne creata e possa dare buoni frutti.

Avv. GUIDO GAROFOLINI.

Il mese di maggio si è distinto per l'intensità e la grandiosità dei fatti sportivi, in ogni più diverso ramo: l'ippica, il football, l'automobilismo, il ciclismo hanno, infatti, registrato — nel corso di esso — avvenimenti di primissimo ordine.

Il *football* merita il posto d'onore per le imprevedute, luminosissime affermazioni e vittorie conquistate dai nostri calciatori in campo internazionale.

Gli undici « azzurri » d'Italia, partiti il 2 maggio da Torino, dovevano disputare, rispettivamente il 5 e l'8 dello stesso mese, due partite contro le squadre nazionali del Belgio e dell'Olanda, ad Anversa e Amsterdam.

L'aspettativa vivissima per l'esito dei due incontri era pari alla preoccupazione di ogni sportivo italiano che riteneva somma audacia affrontare, in casa loro, col favore del proprio campo e del proprio pubblico, i rappresentanti di nazioni calcistiche ritenute tra le più forti del continente. E — prima che l'esito sportivo del viaggio dei nostri calciatori fosse noto — sarebbe sembrato sufficiente compenso, alla foga, all'entusiasmo, al coraggio dei calciatori d'Italia una loro difesa onorevole contro l'« undici » olandese e contro quello belga. Ma i fatti hanno superato ogni più rosea speranza!

Il giorno 5, sul campo dello stadio di Anversa dove già — nelle Olimpiadi dello scorso anno — la squadra nazionale belga, battendo le avversarie di tutto il mondo, conqui-

stò il più alto alloro olimpionico, gli « azzurri » compirono la loro prima impresa. Ed avevano di fronte, sorretti dall'entusiasmo dei connazionali e della certezza della vittoria, gli stessi belgi incoronati della vittoria, difficilissima ma netta, conquistata nel corso delle ultime Olimpiadi.

Scriviamo i nomi dei nostri rappresentanti che affrontarono la grande battaglia e che ben meritarono della patria, nè soltanto sportiva: Campelli (portiere); De Vecchi (cap.) e Rosetta (terzini); Reynaudi, Burlando, Barbieri (mediani); Migliavacca, Cevenini III, Ferrario, Santamaria, Forliveri (attaccanti).

Malgrado lo slancio dei nostri, la tecnica di giuoco avversaria sembrava dovesse ormai aver ragione della squadra italiana: dopo più di un'ora di giuoco, quando mancavano appena 25 minuti alla fine, il Belgio aveva segnato 2 goals e l'Italia era ancora a zero.

A questo punto scoccò la scintilla della irresistibile riscossa. Dalle tribune una voce alta gridò: « Allons, macaronis! ». L'insulto ingiustificato e volgare fu come un colpo di frusta su quegli undici italiani soli a difender la patria contro ventimila stranieri. E, uno dopo l'altro, con rabbia, con furia, con disperazione, con volontà incontenibile di vittoria, vennero segnati i tre goals del trionfo italiano, dinanzi allo sguardo attonito della folla belga.

⁂

Lo stesso giorno in cui i calciatori nostri, battendo per 3 a 2 i nazionaii del Belgio, ottenevano per i colori italiani la più inattesa e sfolgorante delle vittorie, i canottieri della Lario di Como, alle regate di Gand, conquistavano un primato sportivo non meno ambito e significativo per il nostro paese.

La riunione culminava nella regata a otto vogatori che opponeva — tra gli altri — ai campioni belgi del Club Nautico di Gand e ai francesi di Calais l'equipaggio italiano, battezzato col nome di un campione indimenticabile: « Giuseppe Sinigaglia ».

I nostri partivano con un duplice « handicap »: anzitutto montavano un'imbarcazione presa a prestito dagli ospiti; inoltre, avevano il numero d'acqua meno favorevole.

La lotta, ristrettasi tra Como e Gand, durava accanitissima per tutti i 1600 metri del percorso, e terminava con la sconfitta dei belgi, benchè le rive fossero gremite d'una folla fanaticamente incoraggiante i propri campioni.

Così, in un medesimo giorno, nello stesso paese, lo sport italiano si affermava con un duplice trionfo di grandissimo valore internazionale.

⁂

Le fatiche dei calciatori « azzurri » non terminavano ad Anversa; li attendeva l'8 maggio, sul campo di Amsterdam, la squadra nazionale olandese.

L'entusiasmo e l'attesa per il match erano indescrivibili: più di 33.000 persone avevano prenotato da alcuni giorni i biglietti per assistere all'incontro che opponevano i sapienti calciatori nazionali, i « maestri » d'Olanda, agli scapigliati « diavoli » italiani.

I nostri dominarono gli avversari quasi per tutta la partita: a cinque minuti dalla fine essi avevano 2 goals al proprio attivo e gli avversari nessuno.

Ma lo sforzo del viaggio e della durissima partita giocata tre giorni prima si facevano ormai sentire; inoltre, un nostro giocatore veniva contuso e tolto alla gara. Onde, gli olandesi potevano prima salvar l'onore della giornata e poi — a 10 secondi dalla fine! — ottenere il pareggio.

Il bilancio del viaggio compiuto dai calciatori italiani nei Paesi Bassi è d'un'attività meravigliosa per il nostro sport: aver battuto i campioni olimpionici e pareggiato — tre giorni dopo — in un match contro gli scientifici olandesi, sottrattisi dalla sconfitta solo all'ultimo istante, significa essersi ormai, da parte del giuoco nostro, raggiunto il primato continentale.

È a tale proposito non si devono dimenticare le vittorie di tre mesi addietro contro la Francia e la Svizzera. A chi sembra preferire il sistema di giuoco dell' Inghilterra possiamo ricordare che la squadra nazionale inglese — eliminata, alle Olimpiadi dello scorso anno, dalla Norvegia, a sua volta battuta dall'Italia — subiva poi la seconda e la terza sconfitta da parte di « undici » continentali. Infatti, il Belgio prima e quindi la Francia (lo stesso 8 maggio) battevano gli asseriti imbattibili « nazionali » inglesi. Occorre ricordare che Francia e Belgio sono stati regolarmente battuti dagli « azzurri »?

⁂

La Parma-Poggio di Berceto — seguita dal Circuito del Garda per vetturette e vetture leggiere della XII Targa Florio — ha iniziato, l'8 maggio, la serie delle prove automobilistiche del '21.

I più che 50 km. da Parma al colle di Berceto hanno veduto quest'anno un concorso spettacoloso di vetture e di pubblico e il compimento di « performances » tecnico-sportive che difficilmente potranno essere registrate nelle prossime edizioni della prova.

Il « record » precedente d'Ascari (38' 11") crollava per opera del gentiluomo fiorentino Paolo Carlo Niccolini, rivelatosi guidatore di un'audacia veramente folle, che copriva il difficilissimo percorso — misto di piano, di salita e di ripide discese — in 35' e 39".

I successi nelle varie categorie di vetture

toccavano a Bergese, Lotti, Minoia — il ben noto « asso » dell'anteguerra — e Ascari; tra le motociclette, il miglior tempo veniva stabilito da Biagio Nazzaro in 43' 12", mentre le vittorie di categoria erano conquistate da Garanzini, Slawitz e Maggi.

***

Un' interessante manifestazione turistico-sportiva sarà la *Coppa delle Alpi,* concorso internazionale di regolarità per automobili, indetto ed organizzato dall'Unione Ciclo-Auto-Moto (U. C. A. M.) di Milano, che avrà luogo dal 7 al 15 agosto 1921. Il percorso verrà fatto in cinque tappe, con quattro giorni di riposo intermedi. Le tappe sono: *Milano,* Acqui, Pinerolo, Fenestrelle, Colle di Sestrières, Oulx, Susa, *Torino* (km. 423); *Torino,* Biella, Gallarate, Como, Lecco, Tirano, giogo dello Stelvio, Schlanders, *Merano* (km. 489); *Merano,* Bolzano, Franzensfeste, Toblaco, Misurina, Auronzo, Tolmezzo, Tarvis, Gorizia, *Trieste* (km. 483); *Trieste,* Udine, Belluno, passi di Falzarego e del Pordoi, *Trento* (chilometri 503); *Trento,* Riva, Campiglio, Dimaro, passo del Tonale, Brescia, Treviglio, *Milano* (km. 402). In totale km. 2300.

Il concorso è aspro e metterà a dura prova uomini e macchine. Trattandosi di un concorso di regolarità, il criterio di classifica è fondato sul massimo di 48 km. all'ora, in media, per ogni tappa e vi sono controlli per verificare se viene superata la media di 50 km. Il cofano del motore verrà piombato per ogni tappa e la sua spiombatura importerà la penalizzazione di venti minuti. Nel giorno di riposo viene concessa un'ora di tempo, con apertura del cofano, per il rifornimento di acqua, olio e benzina. Nessun'altra operazione è permessa se non dopo la partenza.

Questo regolamento è draconiano. Conveniamo che la piombatura del cofano è ottima misura, ma temiamo che, essendo associata al divieto di accudire alle operazioni di ordinaria manutenzione del motore (rifornimento d'olio, pulizia candele e magnete) durante 5 giorni di durissimo percorso, finirà per compromettere anzichè favorire la regolarità di funzionamento delle macchine. Con molta probabilità tutti i concorrenti dovranno aprire il cofano e potranno egualmente entrare in classifica, approfittando del tempo massimo largamente calcolato in 30 km. all'ora.

***

Anche l' *ippica,* l'8 maggio aveva il suo « great event » costituito dal Gran Premio d'Italia, di 250.000 lire.

Numeroso era il campo dei partenti ed incerto il pronostico; la grandiosità e l'entusiasmo della folla accorsa a S. Siro, incontenibile.

La vittoria toccava a un cavallo italiano, frutto di allevamento italiano, montato da un fantino italiano. Il triplice successo era tale da inorgoglire giustamente i nostri appassionati del « turf » che portarono in trionfo Tesio — l'allevatore — e Regoli — il fantino — ai quali va il merito di aver saputo preparare e condurre alla vittoria Michelangiolo, lo scultoreo tre anni, che guadagnando — dopo il Derby — il Gran Premio, ha dimostrato l'eccellenza della sua classe.

***

Il ciclismo — dopo la corsa a coppie, a cronometro sui 100 km., terminata con la vittoria di Girardengo e Azzini su Brunero e Sivocci — ha iniziato il più grande degli avvenimenti italiani: il Giro d'Italia che tanto contribuì alla propaganda sportiva nelle più eccentriche regioni della penisola e che anche quest'anno si mantiene all'altezza delle sue tradizioni.

Tra i molti articoli pubblicati per illustrare la più importante scoperta archeologica di questi ultimi anni, l'*Apollo di Veio,* notiamo uno studio di Carlo Anti (*Bollettino d'Arte,* maggio-agosto 1920), che opportunamente mette a confronto questo **Apollo che cammina** con le statue dell'antichità in eguale atteggiamento e ne nota le affinità stilistiche grandissime con la nota Artemide di Pompei al Museo Nazionale di Napoli. Per questa dimostra trattarsi non di opera arcaistica, come pensò qualche archeologo, ma decisamente arcaica, per essersi trovata un'altra replica a Castiglion della Pescaia, e che tanto questa che l'Artemide di Napoli provengono da un originale che probabilmente era in Sicilia, dove, presso la stazione di Siracusa, è stata trovata 6 anni fa una statua, che ha il medesimo schema formale. Invece non del tutto ci persuadono le ragioni con le quali l'A. sostiene essere l'Artemide anteriore all'Apollo di Veio, sembrandoci di vedere in quella una eleganza ed una finezza di modellatura che provano un'arte più evoluta.

Inoltre l'A. ritiene che l'Hermes, trovato accanto all'Apollo, e di cui è giunta la sola

testa, sia opera di artista diverso da quello che plasmò l'Apollo; ma le leggere differenze tecniche non ci pare autorizzino l'ipotesi.

Con finissima critica e sottili confronti Eva Tea (*L'Arte*, luglio-ottobre 1920) tende a dimostrare che il noto **Ritratto di Pace Guarienti,** vanto della Pinacoteca di Verona (cfr. « Le Tre Venezie » del T. C. I., vol. I, pagina 192) e ritenuto finora opera certa di Paolo Veronese, che l'avrebbe condotta nel 1556, cioè nell'anno stesso dei dipinti del soffitto della chiesa di S. Sebastiano a Venezia (ivi, pag. 502), che, secondo l'A., rivelano « tutt'altro temperamento pittorico », deve invece assegnarsi all'estrema attività di Gian Francesco Caroto, che quindi bisognerebbe credere ringiovanito al fuoco dell'impetuoso suo concittadino.

Tra le mostre di arte regionale che vanno moltiplicandosi, una delle meglio riuscite, per la sua chiara voce montanina, è quella di **Arte Carnica,** apertasi a Tolmezzo. Vi figurano i gotici polittici scolpiti, iniziati da Domenico Mioni da Tolmezzo, cui si devono l'ancona di S. Pietro a Zuglio (1484), un trittico di Terzo, le ancone di Forni di Sopra, d'Invillino, di S. Floriano d'Illeggio ed altre molte sparse in quasi tutte le chiese delle valli carniche ed alle quali collaborarono i figli di Domenico, Martino, Giovanni, Vincenzo. Poi, al principio del Cinquecento, le forme gotiche cedono al Rinascimento ed ecco la tipica ancona di S. Maria di Dierico, quella di S. Canciano a Prato Carnico, di Pesaris, ma hanno un accento esotico ed è un maestro tedesco che ha scolpito la pala di Povolaro. Son però della Carnia gli intagliatori delle ancone di Liariis, di Mione, di San Leonardo di Osais, di S. Gottardo a Sostasio, coi quali ultimi si entra già nel Seicento. Cose bellissime sono tra i paramenti antichi, come la pianeta quattrocentesca di Piano di Arta, e tra i merletti. Tra gli oggetti della casa, picchiotti a cetra e a ferro di cavallo, i cassoni dotali con intagli o con tarsie, il tipico *ciavedal* monumentale nel mezzo del caratteristico camino friulano a campana e, tra gli oggetti minori, nei quali l'amore dell'alpigiano ha messo un sorriso di bellezza, il portacote (*codar*), il giogo (*zôf*), la sega a mano, l'arcolaio, la canocchia traforata, la forcina (*reb*), — Da articolo di Giuseppe Fiocco nel *Dedalo*, marzo 1921).

Verso il 1870 in Milano, fattasi centro fervido del culto dell'arte antica, si costituirono alcune raccolte private, di molto pregio, come la Poldi-Pezzoli, il cui valore non ha bisogno di essere esaltato, la galleria Crespi dispersa, le collezioni Vittadini, Bagatti-Valsecchi, ecc., e la **Raccolta Visconti Venosta,** fondata da quel colto e fine diplomatico che fu il marchese Emilio Visconti Venosta. Di essa, passata molto tempo fa a Roma, dà conto CARLO GAMBA (*Dedalo*, gen. 1921), intrattenendosi sugli oggetti più cospicui.

Un bel cassone dorato, di arte umbra del '400; un vassoio, di arte tedesca del '400, ed un acquamanile cinquecentesco, pure d'Oltralpe; una pensosa *testa di bimbo*, che si ascrive ad Ant. Rossellino; una *Comunione di S. Maria Egiziaca*, terracotta invetriata piena di fascino e di sentimento, di And. Della Robbia. La pittura del '400 è rappresentata da un tabernacolo portatile dipinto da Bern. Daddi, da una *Mad.* gotica di ignoto marchigiano e da una *Mad.* di Neroccio di Lando senese. Della tarda scuola senese si vede un tondo della *Mad. col Bamb. e S. Giovannino*, di grande nobiltà di forme, del Beccafumi. Gioielli della raccolta sono due tondi, uno con l'*Adorazione del Bamb.*, graziosiss. opera di fra' Bartolomeo, l'altro con la *Mad., il Bamb. e S. Giovannino*, del Pinturicchio, in un paesaggio straordinariamente pittoresco. Dello stesso Pinturicchio è una *Croce* astile dipinta. Sono ancora da notare una *S. Caterina*, attribuita con molto fondamento a Timoteo Viti (ci pare evidente l'affinità tra questa tavola e la *Santa Martire* della galleria d'Urbino, già data a Giovanni Santi e per la quale non molti anni fa il Venturi, pur senza giungere ad una conclusione, fece il nome di Raffaello innanzi l'andata a Perugia) e un *S. Rocco*, di grande nobiltà, forza di chiaroscuro, vigoria di colorito, del Palmezzano, che vi ritrae uno dei suoi mirabili paesaggi, tavola che il Gamba ritiene di epoca tarda « per i manifesti caratteri più bellineschi che melozzeschi », dimenticando che i caratteri bellineschi sono nell'opera del pittore forlivese anteriori all'influsso di Melozzo. È ancora: un *S. Ant.*, dell'Ortolano; un incisivo *Ritr. del card. Ascanio Sforza*, attrib. al Foppa; una soave *Mad.*, del Bergognone; una *S. Fam.*, di Marco d'Oggiono; un *S. Rocco*, del Giampetrino; una *S. Fam.*, del Moretto; una *Mad.*, di Palma il V.; un penetrante *Ritr. di ignoto*, del Ghislandi, e due graziosi *paesaggi*, del Guardi.

Nel dicembre 1915 si scopriva, presso il campanile della chiesa di **S. Michele a Cervignano,** alla profondità di 1 m., un **musaico pavimentale,** che di recente è stato del tutto scavato. È a tessere bianche, rosse e nere, diviso in due ripiani e con figure simboliche (palma, 4 uccelli che beccano una foglia, aquila). È risultato trattarsi dei resti di una abbazia della metà del VII sec., incendiata dagli Ungheri al principio del X sec. Si sono scoperte anche mura romane, forse di una villa patrizia (di Serviliano?) o di un tempio pagano distrutto da Attila.

NOTIZIE ED ECHI

Elogi francesi all' Italia moderna.

Il capo della missione del Consiglio Comunale di Parigi, venuta in Italia a studiare i sistemi di costruzione di case popolari, ha comunicato ai giornali che essendosi deciso dopo l'ultimo Consiglio generale del dipartimento della Senna di inviare in tutti i paesi provati dalle asprezze della guerra delle commissioni per studiare come si sia risolta all'estero la crisi delle abitazioni e il gravissimo problema delle case popolari, fu inviata anche in Italia una commissione di studio. Il capo di essa, dopo un mese di osservazioni e studi, ha dichiarato di aver trovato la nostra nazione all'avanguardia di tutti i paesi civili. Come a Torino, a Milano e a Roma si sia risolta la crisi delle case operaie, è addirittura incredibile. La nostra capitale, con la espansione avuta dal fiorire di migliaia di abitazioni, ha raggiunto uno sviluppo meraviglioso.

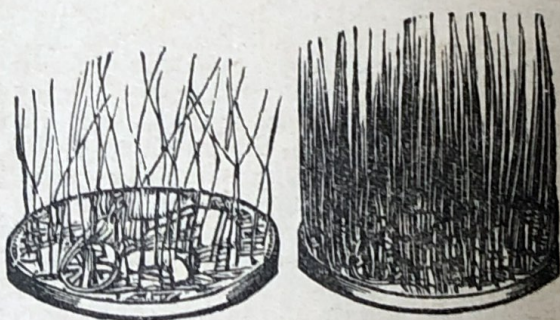
Egli non ha celato che prima di conoscere l'Italia aveva un certo senso di timore a varcare le frontiere. Per le informazioni diffuse da certa stampa e per l'influenza di una politica deleteria per i due paesi, credeva addirittura di mettere il piede in un inferno, tanto da essere indeciso se fosse il caso di condurvi o no le signore dei membri della missione.

« Napoli, a dire il vero — ha dichiarato il Capo della missione — presenta un aspetto lievemente trascurato in paragone di altre città. Sarei quasi indotto a credere che è una delle città più provate dalla disorganizzazione della guerra e mentre abbiamo notato con un certo senso di malcelata invidia il fiorente stato della modernissima Torino e di Milano ricca di industrie e prospera di commerci e di Roma immortale che da sola è stata capace di fornirci materiale sufficiente a sviluppare un programma di azione veramente interessante, Napoli non ci ha suggestionato che per le sue bellezze naturali.

« Napoli occupa il quarto posto nella statistica per la relazione. Roma il primo, giacchè lo sforzo raggiunto dall'armistizio ad oggi dall'organizzazione comunale della vostra capitale e la volontà costante ed energica di rendere meno dura la vita dell'operaio con la costruzione di migliaia di case popolari sono degni del più grande elogio e meritano di essere apprezzati con quel giusto valore da dare a uomini e cose. Questa tendenza così spiccata in Italia pone il vostro paese in condizioni molto più floride di tanti dipartimenti della nostra Francia.

« Partiremo presto per Parigi, essendo al termine della nostra missione. Lascieremo il vostro paese ripromettendoci di tornarvi ben presto. Anzi saremo i più sinceri propagandisti della grandezza della vostra Italia e della necessità di affratellare sempre più le nostre razze ».

Il nome di Dante nella geografia degli S. U.

Mentre il nome di Shakespeare — strano a dirsi — è dimenticato nella toponomastica della grande Confederazione nord-americana, invece il nome di Dante è dato a sei località: 1, *Dante's springs,* due sorgenti alcaline a circa 3 miglia ad E della stazione Berry sulla ferrovia Tonopah-Tidewater, stato di California. — 2, *Dante,* piccola stazione, così denominata alla fine del 1904 o principio 1905, situata sulla ferrovia Colorado Springs-Cripple Creek District, Colorado. — 3, *Dante,* piccola stazione, così chiamata dal 1910, sulla ferrovia Chicago-Milwaukee e S. Paul, presso una zona di colline moreniche lungo la riva sinistra del ramo O del Choteau Creek, affluente del Missouri, South Da Kota. — 4, *Dante's Inferno,* imbuto naturale di profondità ignota, degradante in scalini, nel Parco Nazionale, South Dakota. — 5, *Dante,* villaggio, che risale al 1906, nella Virginia, presso la zona centrale del distretto carbonifero detto Russel Fork Coal District. — 6, *Dante,* stazione e villaggio sulla ferrovia S.R.R. Knoxville-Ohio, Tennessee. Da studio (*Carroccio,* feb. 1921) di Arnaldo Faustini, il quale osserva che in Italia non un villaggio, non una frazione di villaggio, nè una qualsiasi forma del terreno porta il nome di Dante. Osservazione giustissima in massima; notiamo però che un rifugio, ora distrutto, sul Falterona fu intitolato al nome del grandissimo italiano, che non gradiremmo vedere una frazione di villaggio portare il nome glorioso, ma che sarebbe opportuno (quale migliore opportunità del centenario attuale?) chiamare col nome che suona più alto un'importante vetta, ad es. il M. Nero od il Nevoso.

Usando lozioni comuni e pomate.

Usando il Pétrole Manchester.

RIBASSI E FACILITAZIONI PER I SOCI DEL T. C. I.

QUINTO ELENCO

DITTE COMMERCIALI

ALESSANDRIA.

Cancelleria - Copisteria. — C. Beltrami (c. Romana, 4); 5 % (timbri, access. dattilogr., copisteria a macchina), 10 % (riparazioni penne stilografiche).

CAGLIARI.

Ombrelleria, Valigeria, Chincaglieria, Profumi. — Binda Ambrogio (v. Manno, 34): 5 % (ombrelleria, valigeria, ventagli, chincaglieria, profumi).

GENOVA.

Cartoleria e Tipografia. - A. Barisione (P. Soziglia, 86-88): 5 % (tutti generi).
Materiale elettrico. — Fratelli Gaetani (via S. Luca, 13/15 rosso): 10 % (apparecchi elettr. e oggetti regalo).

MONTEPULCIANO (Siena).

Benzina, Lubrificanti. — Ottorino di G. Grugni: 10 % (benzina, lubrificanti, grasso).

PISA.

Garage. — A. Casigliani (Lung'Arno Gambacorti, 9): 5 % (rifornimenti in genere), 10 % (lavori in garage).

TORINO.

Cucine, Caloriferi. — C. Sesia (v. Valperga Caluso, 18): 8 % (cucine economiche, stufe, impianto termosifoni e caloriferi).
Cioccolato, Confetti. — F. Piccian. — (c. Vinzaglio, 89): 10 %.
Cappelli. — P. Regge (c. Vitt. Em. 70 - via Monginevro, 40): 10 % (cappelli, berretti, specialità sport).

Accordi speciali.

✱ L'*Istituto Italiano di Previdenza* (sede: Milano, V. S. Spirito, 20) accorda ai Soci del T.C.I. l'abbuono decima rata premio e cioè ultimo anno assic. gratuito pei seguenti rami: 1° *Assicurazione individuale contro infortuni.* - 2° *Assicurazione responsabilità civile verso terzi* (proprietari automobili, moto, cicli, cavalli) - 3° *Assicurazione incendio* (fabbricati, mobili, effetti di casa). - Per l'*Assicurazione incendio* per merci varie nei magazzini concede l'abbuono della metà della decima rata di premio e cioè per l'ultimo anno di assicurazione verrà pagato soltanto mezzo premio.

✱ La *Società Anglo-Italian Assurance Co.* (Milano, V. Princ. Umberto, 12) accorda lo sconto del 10 % pei seguenti rami: Ramo Infortuni - Assicurazioni individuali; responsabilità civile; incendio; tumulti, scioperi, sommosse; trasporti; aviazione. È del 5 % per il Ramo malattie.

Variazioni e correzioni.

✱ *Correz. fascic. Marzo*: Maltecca e Taccagni - Fabbrica Italiana di Mobili - Milano (viale Magenta, 70) in luogo di 76.

✱ *Correz. fascic. Aprile*: La Ditta Lubatti Battisti e C. - Torino (V. Garibaldi, 6) concede anche lo sconto del 10 % su Selle in pelle per Tandem.

✱ La Ditta Assennato e Barbarino - Castrogiovanni, si è sciolta in data 30 giugno u. s.

Nuove iscrizioni e variazioni

nell' Elenco dei Soci del Touring dal 15 marzo al 15 aprile 1921

Soci Fondatori della Sede (1)

2094. CAPELLO CARLO, Milano; 2095. FONTANA GAUDENZIO, Rosario S. Fè; 2096. GIORDANI GIOVANNI LUIGI, Asti; 2097. SCHIEPPATI Dr. ERMINIO, Milano; 2098. SOCIETÀ NAUTICA «PIETAS JULIA», Pola.

TOTALE 5.

(1) La tassa è di L. 250,20; però coloro che sono già Soci, per passare nella categoria dei *Fondatori della Sede*, se vitalizi versano il completamento di quota in L. 100,10, se quinquennali o annuali godono le stesse facilitazioni e riduzioni previste per il passaggio alla categoria vitalizia. Tutti i *Fondatori della Sede* avranno un artistico diploma e godranno naturalmente l'associazione Vitalizia al T C.I., mentre il loro nome sarà perpetuamente ricordato nell'atrio della Sede.

Soci benemeriti (1)

Gallipoli, Brunelli Giuseppe; Roma, Rubino Pasquale

(1) Per ragioni di indole economica i segni di benemerenza e di propaganda, a partire dal 1° settembre 1919, sono stati modificati nel modo seguente:

al Socio presentatore di 10 nuove adesioni, la medaglia di bronzo;

al Socio presentatore di 50 nuove adesioni, la medaglia d'argento piccola;

al Socio presentatore di 100 nuove adesioni, la medaglia d'argento grande.

Sono aboliti i seguenti segni di benemerenza:

ai Soci che presentano cinque nuove adesioni;

ai Soci presentatori di nuovi aderenti che acquistano il blocco della carta d'Italia.

Sono pure soppresse le benemerenze per la Guida d'Italia.

Soci vitalizi

Addis Abeba 1; Alba 1; Albiate Brianza 1; Alessandria 1; Alessandria Egitto 10; Allschwil 1; Ascoli Piceno 1; Assisi 1; Asuncion 1; Aubagne 1; Augusta 1; Bagnoli di Sopra 1; Balerna Bisio 1; Barcellona 1; Bardi 2; Belluno 1; Bergamo 2; Berna 1; Beverino 1; Biella 1; Bologna 7; Bolzaneto 1; Bombay 1; Bondeno 1; Bordighera 1; Brissago 1; Broni 1; Brusimpiano 1; Budapest 1; Buenos Aires 4; Busto Arsizio 1; Cagliari 3; Cairo 3; Calcio 1; California 1; Callao 1; Cantù 1; Caposele 1; Carpi 1; Casalmonferrato 1; Casorate 1; Cassolo 1; Ca-

stelfranco Veneto 1; Catania 8; Cattolica Eraclea 1; Chagford 1; Chester 1; Ciciano 1; Città di Castello 1; Como 1; Copparo 1; Cordoba 2; Cornigliano Ligure 1; Coronel 1; Costantinopoli 4; Cremona 1; Faenza 3; Falconara M. 1; Fiorenzuola d'Arda 1; Firenze 4; Fiume 1; Flaibano 1; Gaeta 1; Galata 1; Galliavola 1; Gallipoli 1; Garlasco 1; Genova 8; Ginevra 1; Gorizia 1; Grosset 1; Guayaquil 2; Hollywood C. 1; Hosselr 1; L'Aia 5; Lama dei Peligni 1; La Plata 2; Legnano 1; Ligornetto 1; Lima 1; Limache 1; Livorno 1; Lodi 2; Lomello 1; Longarone 1; Lovere 1; Lucca 1; Lugano 1; Luzzara 1; Marsala 1; Mendoza 1; Mendrisio 2; Merca 1; Milano 28; Modena 2; Modica 1; Monfalcone 1; Montagnana 1; Montevideo 3; Monza 1; Napoli 4; Naters 1; New Yersey 1; New-York 2; Nizza 3; Novara 1; Nozza 1; Olgiate Comasco 1; Osoppo 1; Oviglia 1; Paila Hueque 1; Palermo 1; Pallanza 1; Parigi 1; Parma 2; Pera 1 Piacenza 2; Podenzano 1; Porto Said 3; Pozzuoli del Friuli 1; Rancate 1; Rapallo 1; Ravenna 1; Reggio Calabria 1; Rinsey 1; Riposto 1; Roma 15; Rosario 1; Saluzzo 1; Samos 1; Sampierdarena 2; S. Francisco 2; S. Martino di Rosignano 1; S. Paulo 1; S. Maria a Monte 1; S. Vito al Tagliamento 1; Sarzana 1; Sassari 10; Savona 1; Scalanova 3; Sinigallia 1; Sestri Ponente 1; Short Hills New Yersey 1; Siena 2; Sokia 1; Soverato 1; Spezia 2; Spineta Marengo 1; Stia 1; Suakin Soudau 1; Sulmona 1; Tivoli 1; Todi 1; Torino 11; Torremaggiore 2; Trento 1; Trieste 5; Trino Vercellese 1; Udine 1; Valenza 2; Valparaiso 3; Varese 1; Venezia 7; Vercelli 2; Vigevano 1; Villar Perosa 1; Virle Piemonte 1; Viterbo 1; Voghera 1; Zurigo 1. TOTALE 319.

Soci quinquennali

Alessandria 1; Alessandria Egitto 5; Aosta 1; Apolonio 1; Ardenza 1; Bassano 1; Bellinzona 1; Belluno 1; Biserta 1; Bodio 1; Bologna 1; Borgo S. Donnino 1; Bosto 1; Buenos Aires 1; Castiglione Olona 1; Catania 1; Chiusi 2; Cologna Veneto 1; Colorado 1; Cordoba 1; Desenzano 1; Faenza 1; Fagnano Olona 1; Fiera di Primiero 1; Firenze 3; Foggia 1; Foligno 1; Genova 4; Giulianova 1; Greco Milanese 1; Grosseto 1; Iglesias 1; Legnago 1; Limestre Pistoiese 1; Livorno 1; Londra 5; Mantova 1; Mercedes 1; Milano 17; Noventa Vicentina 1; Padova 1; Parenzo 1; Porto Said 1; Pozzuolo del Friuli 1; Preganzio' 1; Rivarolo Ligure 1; Roma 3; Rovigo 1; Sampierdarena 1; S. Luiz Missoes 1; S. Polo d'Enza 1; Struppa 1; Surrey 1; Taormina 1; Tarcento 1; Torino 6; Udine 1; Valdivia 1; Venezia 1; Zurigo 1. TOTALE 95.

Soci annuali.

ALESSANDRIA 4; Acqui 1; Asti 4; Bistagno 3; Casale Monferrato 2; Incisa Belbo 1; Nizza Monferrato 1; Novi Ligure 1; Valenza 9; Volpedo 1.

ANCONA 2; Arcevia 2; Falconara Marittima 1; Loreto 1; Montecarotto 1; Senigallia 1.

AQUILA — Avezzano 1; Opi 3; Pontestecche 1; Sulmona 1.

AREZZO — Cortona 2; Laterina 2; Meleto Valdarno 1; Montevarchi 1.

ASCOLI PICENO 1; Cupra Marittima 2; Fermo 1.

AVELLINO — Ariano di Puglia 1; Avella 1; Montella 1; Savignano di Puglia 1.

BARI 2; Bitetto 1.

BELLUNO 6; Calalzo 1; Candide 2; Fonzaso 1; Longarone 3; Mel 6; Ponte nelle Alpi 3; Termine Cadore 1.

BENEVENTO 2; Montesarchio 2; Telese Cerreto 1.

BERGAMO 2; Albino 1; Clusone 1; Groppino 1; Oltre il Colle 1; Pontirolo Nuovo 1; S. Giovanni Bianco 1; Treviglio 1; Zogno 1.

BOLOGNA 19; Castelfranco E. 1; Crevalcore 1; Galliera 1; Imola 2; Medicina 2; Praduro e Sasso 1; S. Agata Bolognese 1.

BRESCIA 7; Bardolino 1; Capriolo 1; Gavardo 2; Lonato 1; Maderno 2; Rovato 2; Travagliato 5; Vezza d'Oglio 1.

CAGLIARI 12; Carloforte 1; Iglesias 2; Samassi 2; S. Gavino 1; Sorrote 1; Tortoli 10.

CALTANISSETTA 1.

CAMPOBASSO — Agnone 1; Montagano 1; Termoli 1

CASERTA 1; Cassino 1; Isola del Liri 1; Maddaloni 1; Pignataro Maggiore 1.

CATANIA 7; Raddusa 1; Rivarolo Ligure 1; S. Michele di Ganzeria 1; Troina 1.

CATANZARO 5; Ciro Marina 1; Cotrone 1.

CHIETI — Palena 1.

COMO 4; Arcisate 1; Asso 2; Biandronno 1; Bizzozero 1; Brà 1; Brenno Useria 1; Brinzio 1; Cadenabbia 1; Canzo 2; Carnisio 1; Casalzuigno 1; Castello sopra Lecco 2; Dongo 5; Galbiate 1; Guanzate 1; Lambrugo 1; Maccio 1; Margno 1; Maslianico 1; Molteno 1; Mozzate 1; Ponte Chiasso 1; San Fermo della Battagiia 1; Taino 1; Varese 2.

COSENZA — Spezzano Albanese 1.

CREMONA 3; Casalmaggiore 1; Crema 1; Cumignano sul Naviglio 1; Pizzighettone 1; Sergnano 1; Solarolo Rainerio 1.

CUNEO 3; Bra 8; Busca 1; Centallo 1; Ceva 1; Corneliano d'Alba 1; Dronero 2; Lesegno 1; Perletto 1; Pietraporzio Prazzo 2; Tenda 2.

FERRARA 10; Copparo 2; Corpo Reno 1; Migliarino 1; Portamaggiore 1; Rero 1; Voghiera 1.

FIRENZE 23; Campo di Zoro 1; Fiesole 1; Montelupo F. 1; Pistoia 1; Prato 4; Rifredi 1; Rufina 1; S. Miniato 23; Serravalle Pistoiese 1; Vergherete 1.

FOGGIA — Sansevero 8; Serracapriola 2; Torremaggiore 1.

FORLI' 3; Morciano di Romagna 1; S. Arcangelo di Romagna 1; Sarsina 1.

GENOVA 46; Altare 2; Andora 1; Busalla 1; Cornigliano Ligure 3; Fezzano 1; Nervi 1; Rapallo 1; Riva Trigoso 1; Sampierdarena 5; S. Fruttuoso 1; Santa Margherita Ligure 1; S. Ilario Ligure 1; Sestri Ponente 1; Spezia 6; Varazze 5.

GIRGENTI 2; Caldare 1; Licata 1; Porto Empedocle 1; Racalmuto 1.

GROSSETO — Follonica 5; Gavorrano 1; Manciano 1; Massa Marittima 6; Montioni 1.

LECCE 6; Brindisi 1; Grottaglie 1; Guagnano 1; Laterza 1; Latiano 1; Ostuni 2; Racale 3; S. Pancrazio 1; Spongano 1; Taranto 1.

LIVORNO 4; Antignano 1.

LUCCA 2; Biecina 1; Pescia 1; Viareggio 1.

MANTOVA 4; Castel d'Ario 2; Castel Goffredo 1; Gonzago 2; Marcaria 1; Roncoferrato 1; Sustinente 1; Tabellano 2; Villipenta 1

MASSA E CARRARA — Avenza 1; Carrara 1; Castelnuovo Garfagnana 1; Pievefosciana 1.

MESSINA 3; Mistretta 1; Tortorici 1.

MILANO 41; Agrate Brianza 2; Baggio 1; Bellinzago Lombardo 1; Besnate 1; Biassono 2; Binasco 1; Boldinasco 1; Bruzzano 1; Buscate 1; Busto Arsizio 4; Busto Garolfo 1; Castano I 1; Cavaione 1; Chiaravalle 2; Cimbro 1; Codogno 1; Dergano 2; Desio 1; Gallarate 2; Gerenzano 1; Greco Milanese 3; Lissone 1; Macherio Brianza 1; Magnago 1; Meda 1; Monza 2; Muggio 1; Niguarda 1; Paderno Dugnano 1; Parabiago 1; Peregallo B. 1; Rogoredo 1; Rho 1; San Giuliano Milanese 1; S. Vittore Olona 1; Sesto S. Giovanni 3; Trezzo d'Adda 1; Zoccorino 1.

MODENA 11; Carpi 2; Concordia 2; Maranello 2; Rovereto di Modena 1; San Felice sul Panaro 1; Spilamberto 1.

NAPOLI 18; Castellammare di Stabia 1; Portici 2; Torre Annunziata 1

NOVARA 3; Alzo 1; Biella 2; Bioglio 1; Boca 1; Cannobbio 1; Cossila 1; Crusinallo 1; Domodossola 2; Lesa 1; Pollone 1; Praj 1; Quarna Sopra 1; Rumianca 1; Varzo 1; Vercelli 2.

PADOVA 4; Monselice 3; Ponte di Brenta 1; San Giorgio in Bosco 2.

PALERMO 6; Balestrate 1.

PARMA 4; Borgo S. Donnino 2; Borgotaro 1; Casaltone 1; Chiozzola 1; Langhirano 1; Lesignano Palmia Bardone 1; Sorbolo 1.

PAVIA — Mede 1; Mortara 2; Vigevano 2.

PERUGIA 1; Acquasparta 2; Amelia 1; Calvi 1; Cannara 1; Coltodino Sabino 2; Fara Sabina 2; Magliano Sabino 2; Orvieto 2; Piegaro 1; Poggio Mirteto 1; Rieti 1; San Polo Sabino 1; Terni 1.

PESARO 1; Saltara 1; S. Agata Feltria 1; Urbino 2.

PIACENZA 18; Bardi 2; Castell'Arquato 3; Nibbiano 3; Ponte dell'Oglio 2; S. Nicolò a Trebbia 2.

PISA — La Rotta 1; Navacchio 1; Pomarance 1; Spedaletto 1; Uliveto 1; Vada 1.

POTENZA — Matera 1; Picerno 2.

PORTO MAURIZIO 1; Bestagno 2; glia 2; San Remo 6; Ventimiglia 1. Pagani 2; Vallo della Lucania 1.

RAVENNA 2; Bagnacavallo 1; Brisighella 2; Faenza 11; Granarolo 1; Lugo 2; Russi 3.

REGGIO CALABRIA 2; Cannitello 1; Gioia Tauro 1; Oppido Mamertina 1.

REGGIO EMILIA 5; Campegine 1; Castelnovosotto 1; Correggio 1; Guastalla 1; Montecchio Emilia 1; Rubiera 2.

ROMA 53; Bagnaia 1; Bassiano 1; Civitavecchia 1; Norma 1; Oriolo

Romano 1; Orte 1; Tivoli 4; Velletri 2.
ROVIGO 1; Adria 1; Bellombra 1; Lendinara 1; Massa Sup. 2.
SALERNO 2; Nocera Inferiore 20; Pagani 2; Vallo della Lucania 1.
SASSARI 44; Alghero 15; Nuoro 2; Oliena 1; Ozieri 3; Perfugas 1; Sorso 1; Tempio 2.
SIENA 1; Montalcino 1; Monte Amiata 1; Pienza 1; Sant'Angelo in Colle 1; Sarteano 1; Sinalunga 1.
SIRACUSA 2; Borgata S. Antonio 1; Lentini 1; Noto 1; Ragusa 2.
SONDRIO 2; Caspoggio 1; Grosio 1.
TERAMO 1; Castellammare Adriatico 2; Città S. Angelo 1; Civitella Casanova 1; Giulianova 4.
TORINO 57; Aosta 1; Avigliana 2; Azul 1; Brusasco 1; Ciriè 1; Clavières 6; Condove 1; Donnaz 1; Issime 1; Moncalieri 1; Montalenghe 1; Oulx 1; Pinerolo 2; Pont S. Martin 1; Santena 1; Trofarello 1; Volpiano 1.
TRAPANI — Canalotto 1; Marsala 1; Mazzara del Vallo 1.
TREVISO 3; Cornuda 1; Lancenigo 1; Montebelluna 1; Moriago 1; Paese 1.
UDINE 8; Buia 2; Chiusaforte 1; Cordovado 1; Coseano 1; Paluzza 3; Pontebba 1; Pordenone 1; Pozzuolo del Friuli 1; San Giovanni di Manzano 1; S. Vito al Tagliamento 1; Sedegliano 2; Spilimbergo 1; Tolmezzo 1.
VENEZIA 22; Ceggia 1; Mestre 1; Mira 1; S. Donà di Piave 1.
VENEZIA GIULIA — Abbazia 1; Albona 15; Bucovizza 1; Capodistria 1; Cervignano 1; Gorizia 4; Gradisca 6; Ioanniz 1; Lupolano 1; Lussimpiccolo 2; Monfalcone 1; Muggia 2; Pirano 1; Pola 3; Portorose 1; Postumia 1; Rovigno 3; Sagrado 4; Trieste 67.
VENEZIA TRIDENTINA — Ala 1; Bolzano 15; Bressanone 1; Cles 1; Fortezza 1; Gries 1; Grigno 1; Levico 13; Riva sul Garda 1; Rovereto 1; Stelvio 4; Taufers 1; Torbole 1; Trento 4; Vezzano 2.
VERONA 11; Bardolino 1; Bonavico 2; Bosco Chiesanuova 1; Bussolengo 1; Correzzo 1; Legnago 2; San Bonifacio 7; Soave 1; Sommacampagna 1; Vigasio 1; Villafranca 1.
VICENZA 6; Arsiero 1; Asiago 2; Bassano V. 1; Canove di Roana 1; Magrè 2; Marostica 1; Nove 1; Recoaro 1; Rossano V. 1; Schio 2; Torri di Quartesolo 1.
FIUME 5.

Colonie italiane.

CIRENAICA — Bengasi 1.
TRIPOLITANIA — Homs 1.

ESTERO

EUROPA — Belgio 1; Francia 8; Inghilterra 8; Olanda 2; Rumania 1; Serbia 1; Svizzera 16.
AFRICA — Egitto 1.
AMERICA CENTRALE — Equatore 1.
AMERICA MERIDIONALE — Argentina 4; Brasile 2.
AMERICA SETTENTRIONALE — Stati Uniti 4.

TOTALE 1392.

Statistica dei Soci al 15 aprile 1921

Soci annuali inscritti al 31 dicembre 1920	N. 140.688	
Da dedurre in via approssimativa il numero dei Soci morti, irreperibili, morosi, dimissionari al 31 dicembre 1921	„ 28.188	
	N. 112.500	
Nuovi Soci pel 1921 inscritti a tutto il 15 aprile 1921 .	„ 8.911	
Totale Soci annuali		N. 121.411
Soci Vitalizi inscritti al 31 dicembre 1920	N. 21.648	
Idem al 15 aprile 1921	„ 1.015	
		„ 22.663
Totale Soci al 15 aprile 1921		N. 144.074

Direzione e Redazione: Touring Club Italiano - Milano, Corso Italia, 10 — Gerente: Luigi Scesa.

Arti Grafiche GUSTAVO MODIANO & C. - Milano, Riparto Gamboloita, 52.

Stab. G. Modiano & C. - Milano

PREZZO L. 1.80